YALE
MEDICAL LIBRARY

LUX ET VERITAS

HISTORICAL
LIBRARY

A4 R.46
24

Digitized by the Internet Archive
in 2012 with funding from
Open Knowledge Commons and Yale University, Cushing/Whitney Medical Library

http://archive.org/details/arzneimittellehr00schr

Taſchenbuch

der

Arzneimittellehre

und

Receptirkunde

nach dem neueſten

Standpunkte dieſer Wiſſenſchaften

entworfen

von

Emanuel Stephan Schroff

und

Karl Damian Schroff.

Wien.

Gedruckt und im Verlage bei Carl Gerold.

1833.

Arzneimittellehre

und

Receptirkunde

zum

Behufe der Vorleſungen

entworfen

von

Emanuel Stephan Schroff,

der Heilkunde Doktor und Profeſſor der theoretiſchen und praktiſchen Medicin für Wundärzte an der k. k. mediciniſch-chirurgiſchen Josephs-Akademie,

und

Karl Damian Schroff,

der Heilkunde Doktor und Profeſſor der theoretiſchen Medicin für Wundärzte an der k. k. Univerſität zu Olmütz.

Wien.

Gedruckt und im Verlage bei Carl Gerold.

1833.

Vorrede.

Als uns das Lehramt der theoretiſchen Medicin für Wundärzte anvertraut wurde, ſahen wir uns bei dem Mangel an einem brauchbaren Handbuche, welches einen faßlichen, bündigen und gehörig geordneten Lehrbegriff über alle in das Gebiet der theoretiſchen Medicin einſchlagenden Fächer enthielte, genöthigt, mit Benützung der beſten bisher hierüber erſchienenen Werke das Fehlende zu erſetzen. Unſere Abſicht ging dahin, den Zuhörern einen aus allgemein gültigen Principien organiſch ſich entwickelnden Abriß der in unſer Fach einſchlagenden Wiſſenſchaften in möglichſter Kürze, den Vorbegriffen und Faſſungskräften unſerer Schüler angemeſſen in die Hände zu geben, die fernere Entwicklung derſelben dem mündlichen Vortrage überlaſſend. Erſt wenn ſich dieſer Abriß im Vortrage ſelbſt, alſo praktiſch bewährt haben würde, ſollte er öffentlich bekannt gemacht werden. Inzwiſchen erſchienen die Taſchenbücher der Phyſiologie, Pathologie und allgemeinen Therapie vom Herrn Dr. Burkhard Eble, welche die genannten Wiſſenſchaften in der Hauptſache

unſern Anſichten gemäß abhandeln und daher dem tief gefühlten Bedürfniſſe abhelfen. Da jedoch hiermit der Lehrbegriff der theoretiſchen Medicin noch nicht vollendet und eine entſprechende Bearbeitung der noch abgehenden Wiſſenſchaften dem Vernehmen nach nicht zu erwarten iſt, ſo glaubten wir durch die Herausgabe der Arzneimittellehre und Receptirkunde dieſem Mangel zu begegnen. Wir folgten bei Bearbeitung des erſten Gegenſtandes dem vom verewigten Profeſſor Hartmann in ſeiner Pharmakodynamik aufgeſtellten Syſteme, weil es, auf wiſſenſchaftlichen und praktiſchen Gründen ruhend, mannigfachen Nutzen und Brauchbarkeit gewährt.

Schlüßlich bemerken wir noch, daß wir keineswegs auf Originalität und auf das Verdienſt, durch dieſes Werk die Wiſſenſchaft erweitert und bereichert zu haben, Anſpruch machen. Iſt es uns gelungen, die Arzneimittellehre und die Receptirkunde auf eine den Vorkenntniſſen und dem Faſſungsvermögen unſerer Zuhörer entſprechende Weiſe dargeſtellt zu haben, ſo iſt unſere Arbeit nicht nutzlos und das vorgeſteckte Ziel erreicht.

Wien, den 1. März 1833.

Die Verfaſſer.

Inhalt.

Arzneimittellehre.

Seite

Einleitung 3

Allgemeine Arzneimittellehre.

I. Begriff des Arzneimittels 6
II. Wirkung der Arzneimittel 8
III. Methode, die Kräfte der Arzneimittel zu prüfen 14
IV. Anwendungsweiſe der Arzneimittel . . . 20
1. Von den Organen, denen Arzneimittel einverleibt zu werden pflegen . . . —
2. Von der Form der Arzneien . . . 26
3. Von der Gabe der Arzneien . . . 34
4. Von der Zeit, wann Arzneien anzuwenden ſind 39
V. Von der Eintheilung der Arzneien . . . 42

Beſondere Arzneimittellehre.

Erſte Klaſſe.

Arzneimittel, welche auf das bildende Leben vorzugsweiſe wirken.

Erſte Ordnung.

Arzneimittel, welche das bildende Leben mäßigen.

Erſte Gattung.

Ausleerende Mittel.

A. Blutausleerende Mittel. 45

Seite
B. Brechmittel 51
1. Metalliſche Salze 56
2. Scharfe Pflanzen 61
C. Abführmittel 63
Kühlende Abführmittel 66
1. Kühlende ſchwächere Abführmittel . . 67
α) Süße Pflanzenſäfte . . . . . . —
β) Milde Salze 70
γ) Fette Öhle 72
2. Kühlende kräftigere Abführmittel . . 74
Erhitzende Abführmittel 76
a. Gelindere . . . . —
b. Draſtiſche Abführmittel 79

Zweite Gattung.

Auflöſende Mittel.

A. Auflöſende Mittel im engern Sinne des Wortes . 83
1. Zuckerſtoffhaltige Mittel 86
2. Mit einem auflöſenden bittern Stoffe und Salzen verſehene Pflanzen 93
3. Mildere Pflanzenſäuren 95
4. Fixe Alkalien 99
5. Spießglanz und ſeine Zubereitungen . . 121
6. Queckſilber und deſſen Zubereitungen . . 124
B. Ätzende Auflöſungsmittel 138

Zweite Ordnung.

Das bildende Leben erhöhende Arzneimittel.

Erſte Gattung.

Plaſtiſche Mittel 144

Seite

Zweite Gattung.

Stärkende Arzneimittel 151
1. Bittere Stärkungsmittel 154
2. Bitter-aromatiſche Stärkungsmittel . . . 161
3. Zuſammenziehende Stärkungsmittel . . . 165
4. Bitter-zuſammenziehende Stärkungsmittel . 169
5. Nährende Stärkungsmittel 171
6. Bitter-adſtringirend-aromatiſche Stärkungsmittel 173
7. Chinarinden 175
8. Kohlehaltige Stärkungsmittel 183
9. Eiſenhaltige Stärkungsmittel 184

Zweite Klaſſe.

Arzneimittel, welche auf das thieriſche Leben vorzugsweiſe einwirken.

Erſte Ordnung.

Reizende Mittel.

Erſte Gattung.

Flüchtige Reizmittel.

1. Aromatiſche Kräuter 196
2. Aromatiſche Blüthen 200
3. Aromatiſche Samen 204
4. Aromatiſche Rinden 206
5. Ätheriſch-harzige Wurzeln 208
6. Ätheriſch-harzige Hölzer 214
7. Balſame 217
8. Harze 221
9. Gummiharze 222
10. Weingeiſtige Mittel 237

Seite
11. Ammonium-Präparate 245
12. Elektrizität 251

Zweite Gattung.

Fixe Reizmittel.

A. Scharfe Mittel aus dem Pflanzenreiche . . 265
1. Gelindere . . . . —
2. Antiſkorbutiſche Pflanzen 269
3. Stärkere ſcharfe Mittel 273
B. Scharfe Mittel aus dem Thierreiche . . . 282
C. Scharfe metalliſche Mittel 285

Zweite Ordnung.

Beſänftigende Mittel.

Erſte Gattung.

Betäubende Mittel.

A. Rein narkotiſche Arzneimittel 291
B. Narkotiſch-ſcharfe Mittel 304

Zweite Gattung.

Entzündungswidrige Mittel.

A. Entzündungswidrige Mittel im engern Sinne . 314
1. Äußere Kälte . . . . —
2. Antiphlogiſtiſche Salze 316
3. Erweichende Mittel 318
B. Kühlende toniſche Mittel 329
1. Verdünnte Mineralſäuren 330
2. Bleizubereitungen 338

Receptirkunde.

Seite

Einleitung 345

Allgemeine Receptirkunde.

Allgemeine Regeln für die Abfaſſung von Recepten überhaupt 347

Beſondere Receptirkunde.

Erſtes Kapitel.

Trockene Form.

1. Von der Subſtanz 357
2. Von den Pulvern . . . . . . —
3. Von den Species 363
4. Von den Pillen 366
5. Von den Biſſen 372
6. Von den Schluckkügelchen 374
7. Von den Zeltchen 375
8. Von den Morſellen 376
9. Von den Pflaſtern 377
10. Von den Stuhlzäpfchen 380
11. Von den Wachskerzen . . . . . . —
12. Von den Ceraten 381

Zweites Kapitel.

Weiche Form.

1. Von den Latwergen 381
2. Von den Breiumſchlägen 385
3. Von den Salben 388

Drittes Kapitel.

Flüſſige Form.

	Seite
1. Von den ausgepreßten Pflanzenſäften	391
2. Von den Auflöſungen	392
3. Von den Aufgüſſen	393
4. Von den Abkochungen	396
5. Von den Emulſionen	400
6. Von den Säften	403
7. Von den Mixturen	405
8. Von den Linimenten	409
9. Von den Einſpritzungen	410
10. Von den Gurgel- und Mundwäſſern	412
11. Von den Bähungen	414
12. Von den Augenwäſſern	415
Regiſter	417

Die

Arzneimittellehre.

Einleitung.

§. 1.

Das Leben des Menſchen hängt von zwei Bedingungen ab, einer innern (der ihm inwohnenden Lebenskraft) und einer äußern (den ihn von außen umgebenden Dingen). Das Leben erſcheint unter einer doppelten Form, als geſundes und als krankes.

Wirken die äußern Einflüſſe auf den Körper ſo ein, daß geſundes Leben daraus hervorgeht, ſo heißen ſie **erhaltende**, **diätetiſche** Einflüſſe; rufen ſie Krankheit ins Daſeyn, ſo nennt man ſie **ſchädliche** Einflüſſe; helfen ſie das kranke Leben in geſundes umwandeln, ſo werden ſie **Heilmittel** genannt. Derjenige Theil der Medicin (Heilkunde), welcher ſich mit den Heilmitteln und allen ihren Beziehungen zum lebenden Körper, ſo wie zu deſſen Krankheiten beſchäftigt, heißt **Heilmittellehre** (gewöhnlich Materia medica genannt).

§. 2.

Um das große Heer der Heilmittel beſſer zu überſehen, hat man dieſelben nach ihrer verſchiedenen Einwirkungsart in zwei große Abtheilungen gebracht, von denen die eine jene Heilmittel umfaßt, welche auf mechaniſche Weiſe die krankhaft veränderten mechaniſchen Verhältniſſe der Organe umändern, und dieſen Theil der Heilmittellehre **Akologie**

genannt; der andern Abtheilung wies man jene Heilmittel an, welche durch ihre innern Kräfte das krankhafte Leben in geſundes umzuwandeln vermögen, und gab ihr den Namen Arzneimittellehre (Pharmacologia).

§. 3.

Die Arzneimittellehre bedarf einiger Hülfswiſſenſchaften, und dieſe ſind: die Naturgeſchichte, die Phyſik uud Chemie, ferner die Arznei-Bereitungslehre, welche ſich mit der Kunſt beſchäftigt, die Arzneien zum mediciniſchen Gebrauche gehörig zu bereiten und aufzubewahren. Eben ſo ſind auch die Phyſiologie, beſonders aber die Pathologie und allgemeine Therapie zur Begründung der Arzneimittellehre unerläßlich.

§. 4.

Da die Arzneimittellehre den Arzt die Mittel und Wege kennen lehrt, durch deren richtige und kunſtgemäße Anwendung er in den Stand geſetzt wird, den wichtigſten Theil ſeiner Beſtimmung, Krankheiten zu heilen, zu erfüllen, ſo ergibt ſich hieraus die Wichtigkeit, Nützlichkeit und Nothwendigkeit dieſer Lehre von ſelbſt.

§. 5.

Wir unterſcheiden einen allgemeinen Theil und einen beſondern in der Arzneimittellehre, je nachdem ſie ſich mit den allgemeinen oder beſondern Eigenſchaften der Arzneimittel befaßt.

§. 6.

Die allgemeine Arzneimittellehre, welche die allgemeine Wiſſenſchaft der Heilmittel enthält, handelt:

1. von dem Begriffe des Arzneimittels;

2. von der Art und Weiſe, wie die Arzneimittel auf den menſchlichen Körper einwirken, und welche Folgen daraus hervorgehen;
3. von der Methode, die Kräfte der Arzneimittel zu prüfen;
4. von der Anwendungsweiſe der Arzneimittel im Allgemeinen, alſo von dem Orte und der Zeit ihrer Anwendung, von der Zubereitungsart und den Gaben derſelben;
5. von den Grundſätzen, nach welchen die Eintheilung der Arzneimittel zu verfaſſen iſt.

§. 7.

Die beſondere Arzneimittellehre, welche die einzelnen Arzneimittel betrachtet, gibt von jedem derſelben an:

1. die hiſtoriſche Kenntniß in Bezug auf den Namen, die Bezeichnung, den Urſprung, die Zubereitungsweiſe und äußere Geſtalt;
2. die Kraft und Wirkung auf das geſammte Leben, ſo wie auf die einzelnen Syſteme und Organe des lebenden Körpers insbeſondere;
3. die heilende Kraft, welche es auf gewiſſe Krankheiten übt, ſo weit ſie theils aus dem erkannten Verhältniſſe des Arzneimittels zum Leben, theils aus den Erfahrungen der Ärzte bekannt iſt;
4. die rechte Gebrauchsweiſe, Zubereitung und Gabe.

Allgemeine Arzneimittellehre.

I. Begriff des Arzneimittels.

§. 8.

Was immer das kranke Leben in geſundes umzuändern vermag, heißt **Heilmittel** im weitern Sinne des Wortes.

§. 9.

Ein Heilmittel kann auf dreifache Weiſe die Heilung bewirken, indem es entweder 1. die Urſache entfernt, welche die Krankheit erzeugt oder unterhält; oder 2. die krankhafte Umänderung ſelbſt aufhebt; oder 3. die Heilkraft der Natur unterſtützt.

§. 10.

Es werden daher auch die Heilmittel nach ihrem verſchiedenen Verhältniſſe zur Krankheit verſchieden benannt; ſo heißen ſie **Vorbauungsmittel** (remedia prophylactica), wenn ſie eine bevorſtehende Krankheit entfernt halten; **Linderungsmittel** (remedica palliativa), wenn ſie eine unheilbare Krankheit mildern; **unmittelbare Heilmittel** (remedia directa vel specifica), wenn ſie die Krankheit von Grund aus heilen; **mittelbare Heilmittel** (remedia indirecta), wenn ſie durch Unterſtützung der Heilkraft der Natur die Krankheit beſiegen.

§. 11.

Ein Heilmittel kann nur dadurch heilbringend wirken, daß es in einem beſtimmten Verhältniſſe zu einer beſtimmten

Krankheit ſteht. Es gibt daher kein unbedingtes (abſolutes) Heilmittel, ſondern alle Mittel werden nur unter gewiſſen Bedingungen zu Heilmitteln, ſind daher bedingt (relativ).

§. 12.

Man kann die Heilmittel nach ihrer verſchiedenen Quelle in folgende fünf Abtheilungen bringen.

1. Geiſtige (pſychiſche) Heilmittel, welche aus dem Einfluſſe des Geiſtes und Gemüthes auf das körperliche Leben hervorgehen.
2. Organiſche Heilmittel, welche in Äußerungen der Heilkraft der Natur beſtehen.
3. Diätetiſche Heilmittel, unter welchen man die zweckmäßige Anordnung der gewöhnlichen, das geſunde Leben erhaltenden Einflüſſe verſteht, wenn ſie zur Heilung von Krankheiten angewendet werden.
4. Arzneiliche (pharmaceutiſche) Heilmittel (Heilmittel im engern Sinne, eigentliche Arzneimittel), oder ſolche dem lebenden Körper fremdartige Stoffe, welche kräftiger in das Leben eingreifen, daher wichtigere Veränderungen im Körper bewirken, und eben dadurch das kranke Leben in geſundes überzuführen am meiſten vermögen.
5. Mechaniſche (chirurgiſche) Heilmittel, welche durch Umänderung der mechaniſchen Verhältniſſe des Körpers zur Heilung der Krankheiten beitragen.

§. 13.

Wir werden uns im Vortrage nur mit der Betrachtung der sub Nro. 4 aufgeführten Heilmittel im engern Sinne, oder den eigentlichen ſogenannten Arzneimitteln befaſſen, da

die sub Nro. 1, 2, 3 und 5 angegebenen Heilmittel andern Doktrinen angehören.

§. 14.

Wir nennen alſo *Arzneimittel* (Pharmacon) jenen Heilkörper, der dem lebenden Körper mehr fremd, auf das Leben ſo mächtig einwirkt, daß wichtige Veränderungen in demſelben hervorgebracht, und eben dadurch Umwandlung der Krankheit in Geſundheit bezweckt wird.

II. Wirkungsweiſe der Arzneimittel.

§. 15.

Um einzuſehen, wie die Arzneimittel auf den lebenden Körper wirken, müſſen wir uns an das Verhältniß erinnern, welches zwiſchen ihm und der äußern Natur überhaupt Statt findet. Jeder lebende Körper kann nur in ſofern als lebend gedacht werden, als er mit ſeinem Körper einen beſtimmten Raum einnimmt, und ſein Leben ein beſtimmtes Zeitmaß durch eine Reihe von Thätigkeiten ausfüllt. Das Leben kann aber nicht beſtehen ohne Einwirkung von außen, indem es die verloren gegangenen Stoffe fortwährend aus der Außenwelt erſetzen muß; es findet daher ein beſtändiges wechſelſeitiges Einwirken zwiſchen beiden Statt. Die äußern Dinge wirken entweder durch ihre Maſſe oder ihre Kräfte auf die Maſſe oder Kräfte des lebenden Körpers ein. Es kann daher auch nur eine doppelte Einwirkungsweiſe der äußern Dinge auf den lebenden Körper geben, nämlich *Maſſe* auf *Maſſe* (und dieſe Einwirkungsweiſe nennen wir die *mechaniſche*), und *Kraft* auf *Kraft*, welche Einwirkungsweiſe wir die *dynamiſche* nennen.

§. 16.

Das eben Geſagte gilt auch von den Heilmitteln; auch ſie wirken entweder mechaniſch oder dynamiſch auf den kranken Körper ein. Wir werden alſo mechaniſch auf den Körper wirkende Heilmittel diejenigen nennen, welche durch ihre Maſſe die Maſſe des organiſchen Körpers zunächſt umändern; dynamiſch wirkende werden jene heißen, welche mit ihren Kräften das Leben ſelbſt und ſeine Kräfte ergreifen.

§. 17.

Da Kraft und Materie auf das innigſte mit einander verbunden ſind, und daher die Eine nicht verändert werden kann, ohne daß die Andere gleichfalls verändert würde; ſo ergibt ſich von ſelbſt, daß die mechaniſch wirkenden Heilmittel auch zugleich eine Veränderung in den Lebenskräften, und umgekehrt die dynamiſch wirkenden Heilmittel auch zugleich eine Veränderung in den mechaniſchen Verhältniſſen des Organismus herbeiführen müſſen, wofür die tägliche Beobachtung ſpricht.

§. 18.

Wirkt ein Arzneikörper auf den lebenden Organismus, ſo entſteht eine Wechſelwirkung zwiſchen beiden, d. h. ſo wie der Arzneikörper auf den lebenden Theil wirkend dieſen umändert, ſo wirkt auch der lebende Theil auf den Arzneikörper wieder zurück. Dieſe Veränderung, welche der lebende Theil vom Arzneikörper erleidet, betrifft ſowohl ſeine Kräfte, als auch ſeine Materie, da die eine Veränderung ohne die andere nicht beſtehen kann; ſie iſt mithin ſowohl dynamiſch als materiell; die letztere pflegt man auch die chemiſche zu nennen; alſo iſt die Wirkungsweiſe der

Arzneimittel auf den lebenden Körper dynamiſch und zugleich chemiſch.

§. 19.

Obwohl die Wirkung eines jeden Arzneikörpers dynamiſch und chemiſch iſt, ſo wirken nichts deſto weniger manche derſelben vorzüglich und ausgezeichnet auf die Kräfte verändernd ein, während die Einwirkung auf die materielle Seite des Organismus viel geringer iſt, und ſo umgekehrt.

§. 20.

Bei Beurtheilung der Wirkung eines Arzneikörpers auf den lebenden Organismus darf man nicht vergeſſen, daß dieſelbe nicht dem Arzneiſtoffe allein zuzuſchreiben, ſondern vielmehr als der gemeinſchaftliche Erfolg der Einwirkung des Arzneimittels und der dadurch im Körper erregten Gegenwirkung zu betrachten ſey. Daher ſieht man wohl ein, daß man bei jedem Menſchen, ja ſelbſt bei einem und demſelben Menſchen nicht zu jeder Zeit eine und dieſelbe Wirkung von einem und demſelben Arzneimittel zu erwarten habe ſondern daß ſie vielmehr nach Verſchiedenheit der Körperbeſchaffenheit und des Lebensverhältniſſes eine verſchiedene ſeyn werde.

§. 21.

Die Wirkungen der an dem menſchlichen Körper angewandten Arzneimittel laſſen ſich unter einem vierfachen Geſichtspunkte betrachten, und zwar in Bezug: 1. auf die Lebensthätigkeit, 2. auf den organiſchen Körper, 3. auf den Raum, welchen ſie im Körper einnehmen (alſo in Beziehung auf ihre Ausdehnung), und 4. auf die Zeit, in welcher ſie auftreten, beſtehen und auf einander folgen.

§. 22.

1. Die Wirkungen der Arzneimittel auf die Lebensthätigkeit betreffen das Maß (die Quantität) und die innere Beſchaffenheit (die Qualität) derſelben. In der erſtern Beziehung bewirken ſie entweder eine Erhöhung der Lebensthätigkeit (ſtärkende Arzneimittel), oder eine Verminderung derſelben (ſchwächende Arzneimittel). Mit jeder quantitativen Veränderung der Lebensthätigkeit iſt zugleich eine qualitative verbunden, indem ſie eine Veränderung in dem wechſelſeitigen Verhältniſſe der einzelnen Kräfte der Lebensthätigkeit, alſo eine Veränderung der Qualität, hervorruft; mithin bewirkt jedes Arzneimittel eine quantitative und qualitative Veränderung der Lebensthätigkeit.

§. 23.

2. In Bezug auf den organiſchen Körper unterſcheiden wir die Wirkung der Arzneimittel in die gemeinſchaftliche und in die beſondere, welche man insgemein die ſpezifiſche nennt. Wir verſtehen unter der erſtern jene Wirkung, welche das allen Organen des Körpers gemeinſchaftliche Leben betrifft, unter der andern aber jene Wirkung, welche aus der Veränderung der Thätigkeit eines beſondern Organes oder Syſtems hervorgeht.

Der beſondern Wirkung der Arzneimittel pflegt man gewöhnlich eine andere Bedeutung unterzulegen; indem die praktiſchen Ärzte unter ſpezifiſchen Arzneimitteln ſolche verſtehen, welche eine eigenthümliche, ausgezeichnete Kraft beſitzen, gewiſſe Krankheiten zu heben, z. B. China im Wechſelfieber, Queckſilber in der Luſtſeuche.

Um den Grund einzuſehen, warum manche Arzneimittel auf den einen oder andern Theil des organiſchen Körpers eine beſondere (ſpezifiſche) Wirkung äußern, darf man ſich

nur an den aus der Phyſiologie bekannten Satz erinnern, welcher lehrt, daß zwar durch den geſammten organiſchen Körper und alle ſeine einzelnen Theile eine und dieſelbe Lebenskraft (der Gattung nach) beſtehe, daß ſie aber in jedem Syſteme und in jedem Organe der Art und dem Grade nach verſchieden ſey, daß mithin ein jedes Syſtem und Organ zugleich ein gemeinſchaftliches und beſonderes eigenthümliches Leben führe, und daher vermöge des letzteren auch in einer beſondern Beziehung zu gewiſſen äußern Stoffen ſtehe, welche unter gewiſſen Bedingungen zu ganz beſonders entſprechenden (ſpezifiſchen) Arzneimitteln werden.

§. 24.

3. In Hinſicht der Ausdehnung der Wirkungen der Arzneimittel, theilt man ſie in örtliche und in weiter verbreitete (die man gewöhnlich allgemeine zu nennen pflegt) ein. Örtlich heißt die Arzneiwirkung, wenn ſie ſich nicht über das Organ, dem das Arzneimittel einverleibt wurde, erſtreckt. Geht ſie über das urſprünglich ergriffene Organ hinaus und ergreift ſie auch andere Theile des Körpers, ſo heißt ſie weiter verbreitete (fortgepflanzte) Wirkung; nimmt ſie über den ganzen Körper verbreitete Syſteme in Anſpruch, ſo nennt man ſie allgemeine Wirkung.

Die örtliche Arzneiwirkung wird um ſo ſchneller und leichter in die allgemeine übergehen, je höher die Lebensthätigkeit des vom Arzneimittel zuerſt ergriffenen Organs geſteigert iſt (je nervenreicher das Organ iſt), und je größer die Kraft des Arzneimittels iſt (d. h. in einem je größeren Gegenſatze die Arznei zum Körper ſteht), und ſo umgekehrt.

§. 25.

Da alle Organe unſeres Körpers mit einander in Wech-

ſelwirkung ſtehen, und jede Veränderung in den Lebensverhältniſſen des einen Organs eine Umänderung derſelben in anderen Organen und Syſtemen hervorruft, ſo ergibt ſich hieraus eine fernere Eintheilung der Arzneiwirkungen in die idiopathiſche und ſympathiſche. Sie heißt idiopathiſch, wenn ſie in den Organen auftritt, welche in unmittelbarer Berührung mit dem Arzneikörper ſtanden; ſympathiſch wird jene Arzneiwirkung genannt, welche in Organen beobachtet wird, die ohne mit dem Arzneimittel ſelbſt in Berührung getreten zu ſeyn, eine Veränderung von dem urſprünglich ergriffenen Organe aus erleiden.

Iſt dieſe Veränderung der urſprünglichen (idiopathiſchen) gleich, ſo heißt ſie eine conſenſuelle Wirkung; ſteht ſie mit ihr im Gegenſatze, ſo heißt ſie eine antagoniſtiſche Wirkung.

Die Wege, auf welchen die Wirkungen der Arzneimittel über den Körper weiter verbreitet werden, ſind das Nerven-, Gefäß- und Muskelſyſtem, das Zellgewebe und das eigenthümliche Parenchym der Organe. Manche Arzneimittel bewirken nur auf einem, andere auf mehreren der angegebenen Wege die Fortpflanzung ihrer Wirkung.

§. 26.

4. Aus dem Geſagten geht hervor, daß ein Arzneimittel, wenn es dem lebenden Körper einverleibt wird, nicht Eine Wirkung, ſondern eine ganze Reihe von Wirkungen hervorbringe, deren jede einen gewiſſen Zeitraum ausfüllt. Nach der längern oder kürzern Dauer der Wirkung theilt man ſie in länger dauernde, beſtehende (beſtändige, bleibende) und in ſchnell vorübergehende, flüchtige Wirkungen (fixe und flüchtige Mittel). Im Allgemeinen bemerkt man, daß jene Arzneimittel eine beſtändigere Wir-

kung hervorbringen, welche mehr auf das organiſche Leben einwirken, da hingegen jene, welche das höhere, ſenſible Leben ergreifen, eine flüchtigere Wirkung äußern.

§. 27.

Endlich theilt man noch die Wirkungen der Arzneimittel in die Erſtwirkung und in die Nachwirkung (primäre und ſecundäre) ein; und verſteht unter jener, die aus der Einwirkung des Arzneimittels auf den lebenden Theil zunächſt hervorgehende Veränderung; unter dieſer, die auf die Erſtwirkung nachfolgenden Veränderungen. Die Nachwirkung iſt entweder der Erſtwirkung gleich oder ähnlich, oder ſie iſt ganz verſchieden, entgegengeſetzt von ihr; was ſich aus den auch im geſunden Leben eine ſo wichtige Rolle ſpielenden Geſetzen des Conſenſus und Antagonismus erklären läßt. Der Arzt muß bei Anwendung ſeiner Kunſt mit beiden Arten von Wirkungen genau vertraut ſeyn, indem er ſonſt leicht Arzneiwirkungen im Verlaufe der Krankheit für Krankheitserſcheinungen halten und zu Mißgriffen in der Behandlung verleitet werden könnte.

III. Methode, die Kräfte der Arzneimittel zu prüfen.

§. 28.

Um zu einer genauen und vollſtändigen Kenntniß der Kräfte eines unbekannten oder weniger bekannten Arzneikörpers zu gelangen, müſſen wir uns nicht nur die Einſicht in die Natur des Arzneikörpers, ſondern auch in das beſondere Verhältniß desſelben zum Leben und zur Krankheit verſchaffen.

§. 29.

Man unterſucht zu dieſem Zwecke:

1. die ſinnlichen Eigenſchaften des Arzneimittels;
2. ſeine chemiſchen Beſtandtheile;
3. ſein Verhalten zu unorganiſchen Körpern;
4. ſein Verhalten zu lebloſen organiſchen Körpern;
5. ſein Verhalten zu dem thieriſchen und dann zu dem menſchlichen lebenden Körper im geſunden und kranken Zuſtande.

§. 30.

1. Zur Kenntniß der ſinnlichen Eigenſchaften eines Arzneimittels gelangen wir mittelſt der äußern Sinne, und zwar mittelſt des Taſtens, des Geſchmackes, des Geruchs und des Geſichts.

Durch den Taſtſinn erkennen wir die mechaniſchen Eigenſchaften des Arzneikörpers: das iſt, das Gewicht, die Härte, die Weichheit, Trockenheit, Rauhigkeit, den Wärmegrad u. ſ. w.

Geſchmack und Geruch geben mehr Aufſchluß über die Kräfte eines Arzneimittels. In Betreff des erſtern lehrt die Erfahrung im Allgemeinen, daß das Süße nähre, das Geſalzene und Scharfe reize, das Bittere den Verdauungsorganen zuſage, das Zuſammenziehende ſtärke, das Saure kühle, das Ekelhafte Erbrechen und Durchfall bewirke. In Betreff des Geruchs gilt im Allgemeinen, daß ſtark und durchdringend riechende Körper auf das Nervenſyſtem erregend wirken, daß ein betäubender Geruch auch die betäubende Kraft des Körpers anzeige, und daß ekelhaft riechende Dinge Erbrechen und Durchfall verurſachen.

Durch den Geſichtsſinn werden wir mit den Farben und der äußern Geſtalt des Körpers bekannt, woraus man aber ſelten auf die Heilkräfte desſelben mit Grund ſchließen kann.

Das durch die Sinne erlangte Urtheil über die Kräfte eines Arzneikörpers iſt zu unſicher, als daß man ſich auf dasſelbe verlaſſen könnte.

§. 31.

2. Die chemiſche Unterſuchung eines Arzneikörpers belehrt uns über die Beſtandtheile und das wechſelſeitige Verhältniß derſelben; ſie macht uns alſo mit der innern materiellen Natur des Arzneimittels bekannt. Obwohl ſich nicht läugnen läßt, daß die Chemie zur beſſern Kenntniß der Arzneikörper recht viel beigetragen hat; ſo dürfen wir doch von der andern Seite nicht überſehen, daß manche Arzneikörper noch nicht hinlänglich chemiſch unterſucht ſind, daß die verſchiedenen chemiſchen Unterſuchungen eines und desſelben Mittels nicht immer übereinſtimmen, und daß der Schluß von gleichen chemiſchen Beſtandtheilen auf gleiche mediciniſche Wirkungen nicht überall gültig ſey, indem die Erfahrung lehrt, daß Arzneikörper, bei denen die Chemie ein gleiches Verhältniß derſelben Beſtandtheile nachgewieſen hat, oft in ihrer Anwendung auf den menſchlichen Körper ganz verſchiedene Wirkungen äußern.

§. 32.

3. Zur Erforſchung der Kräfte eines Arzneikörpers unterſuchen wir ſein Verhalten zu andern unorganiſchen Körpern, mit denen wir ihn in Verbindung ſetzen, um zu ſehen, welche Veränderung er ſelbſt und die mit ihm in Verbindung geſetzten unorganiſchen Körper erleiden werden.

§. 33.

4. Wichtiger und ausgiebiger, als die bisher angeführten Unterſuchungsweiſen, iſt die Ausmittlung, wie ſich die

Arzneikörper in ihrer Einwirkung auf organiſche Körper verhalten. Zu dieſer Kenntniß gelangen wir auf einem dreifachen Wege; indem wir die Arzneikörper

a) auf lebloſe thieriſche Stoffe,

b) auf lebende Thiere, und

c) auf den menſchlichen Körper, ſowohl im geſunden als kranken Zuſtande wirken laſſen, welche beiden letzteren Punkte wir sub Nro. 5 abhandeln werden.

a) In früheren Zeiten ertheilten die Ärzte der erſtern Unterſuchungsmethode ein größeres Gewicht, als ſie verdient, indem ſie der Meinung waren, daß dieſelben Veränderungen, welche der des Lebens beraubte Theil, z. B. das aus der Ader gelaſſene Blut, von einem Arzneikörper erfährt, auch im lebenden Körper Statt finde. Allein da der lebende Organismus ganz andern Geſetzen gehorcht, als der todte; da jener auf jede ihn betreffende Einwirkung zurückwirkt, dieſer hingegen widerſtandlos den allgemeinen Affinitäts-Geſetzen unterworfen iſt: ſo folgt, daß jener Schluß unrichtig ſey. Doch iſt nicht zu läugnen, daß dieſe Unterſuchungsweiſe auch manchen Nutzen gewährt.

§. 34.

5. b) Selbſt die Unterſuchung der Arzneikräfte eines Körpers durch Anwendung desſelben auf Thiere, deren Organiſation der menſchlichen am nächſten ſteht, gewährt nicht die Vortheile, welche manche Ärzte noch in unſern Tagen davon hoffen. Man darf nur an das Überwiegen des ſenſiblen Lebens beim Menſchen denken, während bei dem Thiere das reproductive Leben die Oberhand gewinnt, um einzuſehen, daß Arzneikörper auf den menſchlichen Körper ganz anders wirken werden, als auf den thieriſchen. (Erläuterung durch Beiſpiele.)

§. 35.

c) Es gibt daher keinen ſichereren und beſſeren Weg, die Arzneikräfte eines Körpers zu prüfen, als die Beobachtung der Wirkungen, welche derſelbe im menſchlichen Körper ſowohl im geſunden als kranken Zuſtande hervorbringt.

Die Beobachtung der Wirkungen, welche ein Arzneikörper im geſunden menſchlichen Körper hervorbringt, iſt zwar von großem Nutzen; doch genügt auch ſie nicht, weil man aus ihr das Verhältniß des Arzneikörpers zur Krankheit nicht erkennen kann; denn das kranke Leben wirkt ganz anders auf die ihm dargereichten Stoffe, alſo auch auf die Arzneikörper, zurück, als das geſunde, mithin muß auch die Wirkung eine ganz andere ſeyn.

§. 36.

Will man alſo die arzneilichen Kräfte eines Körpers, von dem man Linderung oder Hebung gewiſſer Krankheiten erwartet, kennen lernen, ſo beobachte man genau, welche Veränderungen er in eben dieſen Krankheiten angewandt hervorbringt. Die Gelegenheit zu dieſer Beobachtung bietet entweder der Zufall, oder es bieten ſie gefliſſentlich angeſtellte Verſuche dar.

§. 37.

Stellt der Arzt einen ſolchen Verſuch an, ſo hüte er ſich vor allem, daß er dem Kranken, welcher dem Verſuche unterworfen wird, nicht ſchade. Er beobachte daher folgende Regeln:

1. er wende nie ein neues zweifelhaftes Mittel an, ſo lange ihm erprobte Arzneikörper zu Gebote ſtehen;
2. er verſuche nie eher ein bisher unbekanntes Mittel, bevor nicht die innere Beſchaffenheit und das Verhältniß

deſſelben zum menſchlichen Leben auf die eben angegebene Art, ſo weit als möglich, erforſcht iſt;

3. er ſtelle den Verſuch mit der größten Vorſicht und Aufmerkſamkeit an, um, ſobald als auf das angewandte Mittel verdächtige Erſcheinungen folgen, ſogleich den weitern Gebrauch deſſelben auszuſetzen, oder die nöthigen Gegenmittel anwenden zu können.

§. 38.

Soll der Verſuch von Nutzen ſeyn, ſoll er nämlich über die Heilkraft des verſuchten Mittels Aufſchluß geben; ſo müſſen folgende Regeln befolgt werden:

1. muß der Arzt die Beſchaffenheit des angewandten Mittels genau kennen;
2. muß er ſich eine vollkommene Kenntniß nicht nur von der Krankheit, gegen welche er das Mittel anwendet, ſondern auch von den geſammten Verhältniſſen verſchaffen, unter denen der Kranke, an welchem das Mittel verſucht wird, lebt;
3. muß das Arzneimittel unverfälſcht, allein, in der gehörigen Gabe und zur rechten Zeit angewandt werden;
4. müſſen die Erſcheinnngen, welche auf das angewandte Mittel erfolgen, aufmerkſam und vorurtheilsfrei beobachtet und kritiſch beleuchtet werden, um genau zu unterſcheiden, was der Einwirkung des Arzneimittels auf das Leben, was der Krankheit, was dem Kranken und ſeinen beſondern Verhältniſſen, was endlich den äußern Einflüſſen, welche zufällig auf den Kranken wirken, zuzuſchreiben ſey.

Dieß wird nur dann möglich ſeyn, wenn man daſſelbe Arzneimittel zu wiederholten Malen an mehreren Kranken und unter verſchiedenen äußern Umſtänden verſucht.

(Über den Mißbrauch des Experimentirens, beſonders junger Ärzte.)

IV. Anwendungsweiſe der Arzneimittel.

§. 39.

Der heilſame Erfolg, den wir von einem Arzneimittel erwarten, hängt nicht nur von ſeiner Beſchaffenheit und Kraft, ſondern auch von der beſondern Art und Weiſe ſeiner Anwendung ab. Dieſe Anwendungsweiſe nun wird beſtimmt: 1. durch das Organ, welchem das Arzneimittel einverleibt wird; 2. durch die äußere Geſtalt und Form, in der das Arzneimittel angewendet wird; 3. durch die Gabe, in der es gereicht wird; 4. durch die Zeit der Anwendung und Wiederholung desſelben.

Von den Organen, denen Arzneimittel einverleibt zu werden pflegen.

§. 40.

Alle Organe des Körpers, durch welche derſelbe in Verbindung mit der Außenwelt geſetzt wird, können zur Aufnahme von Arzneikörpern dienen. Hierher gehören:

a) der Nahrungskanal, b) die äußere Haut, c) die Reſpirationswege, d) die Geſchlechtstheile und Harnwege, e) die äußern Sinnorgane. Nebſt dem bahnt ſich bisweilen die Kunſt gewaltſam den Weg zur Anwendung von Arzneikörpern, indem ſie dieſelben f) durch geöffnete Venen einſpritzt, oder g) ſie an Wunden und Geſchwüre anbringt.

§. 41.

Die Wahl dieſer ſogenannten Aufnahmsorgane iſt für den Arzt von der höchſten Wichtigkeit, indem die Verſchiedenheit der Wirkung eines Arzneimittels, ſowohl der örtlichen als der allgemeinen, größtentheils davon abhängt. Zur Wahl dieſes oder jenes Einverleibungsorgans wird der Arzt beſtimmt, durch das beſondere Verhältniß, welches zwiſchen dem anzuwendenden Mittel und dem Aufnahmsorgane Statt findet, durch die Beſchaffenheit, den Sitz und die Ausdehnung der Krankheit, endlich durch die Wirkung, welche beabſichtiget wird. (Erläuterung durch Beiſpiele.)

§. 42.

a) Der Nahrungskanal, und zwar ſowohl ſein oberer als ſein unterer Theil. Er iſt am meiſten geeignet, Arzneikörper aufzunehmen, und wird auch am häufigſten dazu verwendet. Es werden die Arzneikörper entweder durch den Mund in den Magen oder durch das Klyſtir in den Maſtdarm gebracht. Die erſtere Anwendungsweiſe empfiehlt ſich ſchon dadurch, daß auf dieſem Wege die Arzneikörper unter der verſchiedenartigſten-Form, feſter und flüſſiger, angewendet werden können.

§. 43.

Bei der Einwirkung der Arzneimittel auf den Magen muß man die örtliche Wirkung und die allgemeine unterſcheiden. In der erſtern Beziehung tritt das Arzneimittel mit dem Magenſafte und der innern Magenhaut in Verbindung, verändert nach ſeiner Art den Magenſaft, und wird gegenſeitig durch denſelben umgeändert; daher es geſchieht, daß entweder ſeine Kräfte mehr entfaltet oder durch eine Art von Aſſimilation gemäßigt werden.

Nebſtdem wirkt das Arzneimittel zur ſelben Zeit auf die Schleimhaut des Magens und durch dieſe auf alle übrigen Häute desſelben, ſo wie auf die in ihnen enthaltenen organiſchen Theile, als Gefäße, Nerven, Muskelfaſern ein, ſo daß alſo die dreifache Lebensäußerung, wie ſie ſich im Magen kund gibt, die bildende, irritable und ſenſible, die örtliche Wirkung des Arzneikörpers erfährt.

§. 44.

Da der Magen in der innigſten Verbindung mit andern Organen und Syſtemen des Körpers ſteht, ſo läßt ſich die weitere Verbreitung der örtlichen Wirkung der Arzneien über den übrigen Körper ſehr leicht einſehen. Iſt das Arzneimittel im Magen nicht völlig aufgelöſt und aſſimilirt worden, ſo wird es im Darmkanale ähnliche oder andere Veränderungen, als im Magen, hervorbringen. Überdieß wird es, durch die Darmſäfte aufgelöſt, von den aufſaugenden Gefäßen des Darmkanals aufgenommen, und gelangt mittelſt der Milchgefäße bis zu dem Blute, deſſen durch die Kraft des Arzneimittels hervorgebrachte Veränderung auf das Athmen, auf die Thätigkeit der Blutgefäße, auf die Abſonderung und Ernährung, überhaupt auf alle von der Beſchaffenheit des Blutes abhängige Verrichtungen einwirkt.

Nebſtdem nimmt aber auch noch das Blut und das geſammte organiſche Leben Theil an den Veränderungen, welche die Arzneimittel in den Verrichtungen des Darmkanals (Verdauung, Chylifikation, Aufſaugung, Ab- und Ausſonderung der Darmſäfte) bewirken, je nachdem ſie dieſelben befördern, zurückhalten, oder der Art nach umwandeln.

§. 45.

Daß die Veränderungen, welche das ſenſible Leben des

Magens durch Arzneimittel erfährt, oft blitzesſchnell über den ganzen Körper ſich verbreiten, darf uns nicht wundern, wenn wir bedenken, daß der Magen ſeine Nerven von beiden Syſtemen, dem höhern animaliſchen nämlich, und dem niedern, organiſchen empfängt. Und da die Veränderung des ſenſiblen Lebens auch eine Veränderung in dem irritablen zur Folge hat, ſo werden auch die Arzneimittel, welche die Nerven des Magens angreifen, zugleich die Muskelfaſern zu einer Veränderung ihrer Thätigkeit (der Muskelbewegung) beſtimmen.

§. 46.

Was von der Fortpflanzung der örtlichen Arzneiwirkung auf das ſenſible und irritable Leben des Magens über den übrigen Körper eben geſagt wurde, gilt auch von der Einwirkung der Arzneimittel auf das plaſtiſche Leben, auf die Schleimhaut desſelben; denn alle Schleimhäute bilden in der That nur ein Organ, welches in mehrere Äſte getheilt, überall dasſelbe Leben äußert, mithin auch an jeder Veränderung, welche in einem Theile desſelben vor ſich geht, Theil nimmt.

§. 47.

In den untern Theil des Darmkanals, und zwar namentlich in den Maſtdarm, werden die Arzneien durch das Klyſtir befördert. Wir bedienen uns dieſes Weges, wenn wir bei Leiden des Maſtdarms oder der umliegenden Organe unmittelbar auf dieſe Theile wirken wollen, oder wenn wir die Wirkung der durch den Mund genommenen Arzneien unterſtützen und befördern wollen, oder wenn der Zugang zum Magen den Arzneimitteln verſagt iſt. Bei idiopathiſchen Leiden des Maſtdarms und der umliegenden Or-

gane leiſten die Klyſtire am meiſten; weniger, wenn man allgemeine, über den ganzen Körper verbreitete Wirkungen von ihnen erwartet; am ſchnellſten noch verbreiten ſich die Wirkungen beſonders einiger auf das Nervenſyſtem gerichteter Arzneien von hier aus über den übrigen Körper, z. B. Opium. Da der Maſtdarm ein weniger lebenskräftiges Organ iſt, da er mehr zur Ausſonderung als zur Auffaugung beſtimmt iſt, und daher auch mit wenigern einſaugenden Gefäßen verſehen iſt, ſo werden auch die auf die Veränderung des organiſchen Lebens berechneten Arzneimittel auf dieſem Wege weniger und langſamer zum Ziele führen.

§. 48.

b) Die äußere Haut wird nicht nur bei Leiden in dieſem Organe ſelbſt, ſondern auch bei allgemeinen krankhaften Zuſtänden des Körpers ſehr häufig zur Aufnahme von Arzneien benützt. Hierzu machen ſie ihre Lage, ihre hohe Lebensthätigkeit, die Mannigfaltigkeit der Verrichtungen, welche in ihr vor ſich gehen, die vielſeitige Verbindung, in der ſie mittelſt des Nerven- und Gefäßſyſtems mit dem geſammten Körper ſteht, geſchickt.

Überdieß läßt ſie die Anwendung der verſchiedenſten Arzneiformen zu, die luftförmige, dampfförmige, flüſſige und feſte, durch Bäder, Waſchungen, Breiumſchläge, Bähungen, Pflaſter, Salben, Einreibungen u. ſ. w.

§. 49.

c) Auf die Organe des Athmens wirken wir durch Arzneikörper in luftförmiger Geſtalt. Wir wenden ſie nicht nur bei einem Leiden der Schleimhäute der Luftwege und der Lungen ſelbſt, ſondern auch bei Fehlern der Umwandlung des venöſen Blutes in arteriöſes an, wodurch die wich-

tigſten Veränderungen des Blutes und hierdurch des geſammten Lebens bewirkt werden können.

§. 50.

d) Der Harnwege und Geſchlechtstheile bedienen wir uns als Aufnahmsorgane von Arzneien meiſtens nur bei idiopathiſchen Leiden dieſer Theile, nämlich der Harnröhre, der Harnblaſe, der Scheide und des Uterus.

§. 51.

e) Die Organe der äußern Sinne benützen wir nicht nur bei örtlichen Leiden dieſer Theile, ſondern auch bisweilen bei Krankheiten jener Organe, welche mit den äußern Sinnorganen in einer nahen Beziehung ſtehen, um Arzneien ihnen einzuverleiben.

Bei den meiſten Augenkrankheiten findet die Anwendung von Arzneimitteln auf die Augen oder ihre nächſte Umgebung Statt (Augenwäſſer, Augenſalben u. ſ. w.).

Bei Krankheiten des Gehörs werden nicht ſelten Arzneien durch den äußern Gehörgang oder die Euſtachiſche Ohrtrompete angewendet.

Durch die Naſe wenden wir Arzneien an, nicht nur bei Leiden der Schleimhaut derſelben als Geruchsorgans, ſondern auch, da dieſelbe in einer nahen Beziehung zum Gehirn, ſo wie zu den Athmungs- und Verdauungsorganen ſteht, unter gewiſſen Umſtänden bei Krankheiten dieſer Organe.

Eben ſo dient die Zunge, als Geſchmacksorgan, und die Schleimhaut der Mundhöhle, um Arzneien aufzunehmen, ſowohl bei örtlichen Leiden derſelben, als auch bei allgemeinen Krankheiten, indem die hier angebrachten Arzneien entweder eingeſaugt werden, oder durch ihre Berührung mit den

in dieſem Organe ſo zahlreich verbreiteten Nerven das geſammte Nervenſyſtem ergreifen.

Auf den Taſtſinn wirken wir durch die Haut, wovon bereits oben.

§. 52.

f) Die Einſpritzung von Arzneien in geöffnete Venen iſt zu gefahrvoll, als daß ſie außer jenen höchſt ſeltenen Fällen, wo alle Zugänge den Arzneien verſchloſſen ſind, oder die Kunſt gar kein anderes Mittel an die Hand gibt, angewendet werden ſollten.

§. 53.

g) Eben ſo findet auch die Anwendung von Arzneimitteln durch friſche Wunden ſelten Statt, indem die Kranken ſelten ihre Einwilligung dazu geben und bisweilen gefährliche Folgen darnach entſtehen.

§. 54.

h) Häufiger wendet man auf Geſchwüre Arzneimittel an, meiſtens aber nur, um das örtliche Leiden zu heben.

Von der Form der Arzneien.

§. 55.

Unter der Form einer Arznei verſtehen wir die äußere Geſtalt derſelben, welche ihr entweder die Natur oder die Kunſt gibt, und wodurch ſie der Anzeige des Arztes oder der Art und Weiſe und dem Orte der Anwendung oder der beſondern Beſchaffenheit des Kranken entſpricht. Die genaue Beſtimmung der Form, unter welcher Arzneien gereicht wer-

den, iſt von großer Wichtigkeit, weil von ihr die Wirkung derſelben größtentheils abhängt.

§. 56.

Die Formen, in welche man Arzneien bringen kann, ſind: die luft- und dunſtförmige, die tropfbarflüſſige, die dickflüſſige, die weiche, die feſtweiche, die feſttrockene und pulverförmige.

§. 57.

1. Die Arzneien werden mittelſt der Chemie in die luftförmige Geſtalt gebracht, um ſie auf gewiſſe zu ihrer Anwendung ſchickliche Theile anzuwenden (beſonders auf die Reſpirations-Organe, die äußere Haut, in den Maſtdarm).

2. Zu einem ähnlichen Zwecke gibt man den Arzneien die Dunſtform, um ſie in die innern Höhlen des Körpers oder auf die Haut wirken zu laſſen.

§. 58.

3. Tropfbarflüſſig iſt entweder ein Arzneimittel von Natur aus, oder es wird in dieſe Form gebracht, indem man daſſelbe ganz oder nur ſeine wirkſamen Beſtandtheile von einer Flüſſigkeit aufnehmen läßt, was auf chemiſche oder mehr mechaniſche Weiſe geſchehen kann.

Zur erſten Art gehören: deſtillirte Wäſſer, Aufgüſſe und Abkochungen, Geiſte und Tinkturen.

Das deſtillirte Waſſer (Aqua destillata) erhält man, indem man mit flüchtigen Beſtandtheilen verſehene Arzneien in der zehnfachen Menge Waſſers der Deſtillation bei mäßiger Wärme ausſetzt, bis der vierte Theil Waſſers in die Vorlage übergegangen iſt. Die auf dieſe Weiſe erhal-

tene Flüſſigkeit enthält die flüchtigen Beſtandtheile des Arzneimittels.

Zieht man die wirkſamen Beſtandtheile eines Arzneimittels bloß durch Einweichen in einem Auflöſungsmittel aus, ſo bekommt man den Aufguß (Infusum); er iſt kalt, wenn man keine künſtliche Wärme dabei anwendet; heiß, wenn man die Flüſſigkeit bis zum Aufwallen erhitzt. Das Auflöſungsmittel iſt entweder Waſſer oder Wein, Bier u. ſ. w., und darnach wird der Aufguß ein wäſſeriger, weiniger u ſ. w. genannt.

Die Abkochung (Decoctum) unterſcheidet ſich von dem Aufguſſe dadurch, daß die Auflöſung der wirkſamen Beſtandtheile der Arznei durch das Kochen befördert wird.

Wenn man den Aufguß und die Abkochung in Verbindung anwendet, ſo erhält man die Aufguß-Abkochung (Infuso-decoctum).

Eine Flüſſigkeit, welche den ganzen Arzneikörper aufgelöſt enthält, nennt man eine Auflöſung (Solutio). Werden die wirkſamen Beſtandtheile einer Arznei von Weingeiſt aufgenommen, ſo nennt man ſie Geiſt (Spiritus) und Tinktur (Tinctura).

Wenn man einem Arzneiſtoffe, der ſich im Waſſer nicht auflöſen läßt, z. B. fettes Öhl, Balſame, Harze u. ſ. w. mittelſt Gummiſchleim oder Eidotter die flüſſige Form gibt, ſo nennt man dieß Emulſion (Emulsio). Sie heißt wahre Emulſion (Samenmilch), wenn man ſie aus ſchleimig öhligen Samen, die man zuſammen reibt und allmählich Waſſer hinzu gießt, erhält; falſche, wenn man, um ein fettes Öhl oder Harz im Waſſer zertheilt zu erhalten, einen Gummiſchleim oder Eidotter anwendet, beide zuſammen reibt, und allmählich Waſſer hinzu gießt.

Hierher gehören auch die friſch ausgepreßten Pflanzenſäfte.

Mixtur (Mixtura) nennt man eine Flüſſigkeit, welche mehrere Arzneien in ſich enthält, ſie mögen aufgelöſt oder nur mechaniſch beigemiſcht ſeyn.

§. 59.

Dickflüſſig werden die Arzneien, wenn man das Waſſer, welches ſie enthalten, verdunſten läßt, oder ſie mit einer dickern Flüſſigkeit vermiſcht. Hierher gehören: der Syrup (Zuckerſaft). Er wird bereitet, indem man ausgepreßte Säfte, Aufgüſſe, Abkochungen mit der doppelten Menge Zucker miſcht und in ſiedendem Waſſer einmal aufkochen läßt.

Roob (Mus) wird aus einem ausgepreßten Safte bereitet, indem man ihn mit dem zehnten Theile Zucker miſcht und zur Konſiſtenz des Honigs mittelſt Feuer verdickt.

Werden ausgepreßte Säfte, Aufgüſſe, Abkochungen, ohne Zucker hinzuzuthun, verdickt, ſo geben ſie Extrakte (Extracta), welche nach dem Grade ihrer Dicke in flüſſige, weiche und trockene (Extracta fluida, mollia et sicca) unterſchieden werden. Von den letztern hat man weniger Wirkung zu erwarten, weil ihre wirkſamen Beſtandtheile durch die Gewalt des Feuers größtentheils vernichtet werden. Nach Verſchiedenheit der Flüſſigkeit, welche man zum Ausziehen verwendet, gibt es wäſſerige und weingeiſtige Extracte (Extracta aquosa et alcoholica). Man bringt flüſſige Arzneikörper in dieſe dickere Form, theils um ſie länger vor dem Verderben zu ſchützen, theils um ihre wirkſamen Beſtandtheile auf einen kleinern Raum zu beſchränken.

Zu den dickflüſſigen Arzneibereitungen, welche man durch

Miſchung gewinnt, gehören: der Schleim, der Leckſaft, das Liniment und die Salbe.

Schleim (Mucilago) nennt man eine dickere Gummi- auflöſung in Waſſer.

Leckſaft (Linctus) eine dicke Flüſſigkeit, welche aus einem fetten Öhle, Schleime und etwas Süßem zuſammen- geſetzt iſt. Werden arzneiliche Subſtanzen von einem fetten Öhle aufgenommen, ſo nennt man das hieraus hervorge- hende Mittel ein Liniment (Linimentum), wenn es bei der äußern Anwendung noch langſam fließt; Salbe (Un- guentum) nennt man es, wenn es eine beträchtlichere Dicke erlangt hat.

§. 60.

5. Weich ſind die Arzneien, wenn ſie von der Dicke eines Breies ſind und nicht mehr fließen. Nebſt den wei- chen Extrakten rechnet man hierher: die Conſerve, Lat- werge und den Breiumſchlag.

Die Conſerve (Conserva) beſteht aus zarten, ſafti- gen Pflanzentheilen, welchen man die Geſtalt eines Breies gibt und gleiche Gewichttheile Zucker beimiſcht.

Die Latwerge (Electuarium) erhält man, wenn man Pulver mit dicken Flüſſigkeiten miſcht.

Ein Brei, welcher aus mehligen, öhligen und ſchleimi- gen Stoffen zuſammen geſetzt iſt, und äußerlich angewendet wird, heißt Breiumſchlag (Cataplasma).

§. 61.

6. Die feſtweichen Arzneibereitungen werden aus dicken Flüſſigkeiten und trockenen Körpern gewonnen, wobei die letztern überwiegen. Pillen, Teige, Pflaſter u. ſ. w. gehören hierher.

Pillen (Pilulae) ſind Arzneikügelchen, welche aus einer weichen Maſſe, die allmählich feſter wird, beſtehen, und ganz verſchluckt werden.

Sind ſie größer und zugleich weicher, ſo nennt man ſie Biſſen (Boli).

Seifen (Sapones) werden aus einem friſchen Fette mit einem Alkali, ſeltener mit einer Säure verfertigt.

Den Teig (Pasta) erhält man aus einer dicken ſchleimigen Flüſſigkeit, die man mit Zucker miſcht und zu einer zähen Maſſe verdampfen läßt.

Das Pflaſter (Emplastrum) iſt ein zäher, klebender Körper, den man gewinnt, wenn man ein Öhl mit Bleikalk kocht, oder Harz, Wachs, Fett, wozu man noch andere Arzneikörper bringen kann, mit einander miſcht.

Iſt es weicher und ſteht es der Beſchaffenheit einer Salbe näher, ſo heißt es Wachsſalbe (Ceratum).

§. 62.

7. Bisweilen gibt man den Arzneikörpern eine feſt trockene Form. Hierher gehören die Morſellen, Zeltchen und Schluckkügelchen.

Die Morſellen (Morsuli) werden aus aufgelöſtem Zucker bereitet, den man ſo lange einkocht, bis ſich die Flüſſigkeit in Fäden ziehen läßt, dann ſetzt man ihm die paſſenden Arzneien zu, ſchüttet das Ganze in eine eigene befeuchtete Form, nach dem Erkalten ſchneidet man die Maſſe in länglich-viereckige Stücke. — Auf ähnliche Weiſe bereitet man die Zeltchen (Rotulae), nur mit dem Unterſchiede, daß man die Maſſe nicht in eine Form ausgießt, ſondern tropfenweiſe auf ein blankes Blech fallen läßt, wodurch man rundliche, oben convexe, unten ebene Körperchen (Zeltchen) erhält.

Die Schluckkügelchen (Sternkügelchen, Trochisci) haben beinahe dieſelbe Form, nur daß man ihnen gewöhnlich einen Stern durch einen Stempel aufdrückt; man erhält ſie, indem man (meiſtens pulverige) Arzneikörper mit Zucker, Stärkmehl und Schleim zu einem Teige miſcht und trocknen läßt. Als eine Unterart von ihnen gelten die Stäbchen (Bacilli), die eine runde Form ohne Zeichen haben.

§. 63.

8. Werden trockene Arzneikörper durch mechaniſche Vorkehrungen zerkleinert, ſo liefern ſie das Pulver (Pulvis), welches zum innern Gebrauche ſehr fein ſeyn muß (Pulvis subtilissimus vel alcoholisatus); zu Aufgüſſen, Abkochungen oder zur äußern Anwendung bedient man ſich des groben Pulvers (Pulvis grossus).

§. 64.

Dieſe eben beſprochenen Arzneibereitungen erhalten nach den Theilen des Körpers, auf welche ſie angewendet werden, verſchiedene Benennungen. So heißt eine flüſſige Arzneibereitung, wenn ſie auf die Augen angewandt wird, Augenwaſſer (Collyrium); iſt ſie beſtimmt, in der Mundhöhle längere Zeit zu verweilen, Mundwaſſer (Collutorium); ſoll ſie im Rachen hin und her bewegt werden, Gurgelwaſſer (Gargarisma); wird ſie mittelſt der Sprite in eine Höhle gebracht, Einſpritzung (Injectio); geſchieht dieß in den After durch den Maſtdarm, Klyſtir (Clyster, Enema). Die Flüſſigkeit, in welche ein lebender Körper gebracht wird, nennt man ein Bad (Balneum). Je nachdem der Körper ganz oder nur ein Theil von der Flüſſigkeit berührt wird, unterſcheidet man ganze Bäder, Halb-, Hand-, Fuß-, Sitzbäder. Tropfbad nennt

man die Anwendung einer von der Höhe tropfenweiſe auf den lebenden Theil herabfallenden Flüſſigkeit (Sturz=, Regen=, Schauer=, Dampf=, Gasbäder). Wird ein Pulver in die Naſe gezogen, um Nieſen zu erregen, ſo heißt es Nieſepulver (Pulvis sternutatorius); braucht man es zur Reinigung der Zähne, Zahnpulver (Pulvis dentifricius); dient es, um äußere Theile zu beſtreuen, Einſtreupulver (Adspergo); wird es von einem Tuche aufgenommen und der leidenden Stelle aufgelegt, trockene Bähung (Fomentum siccum). Gibt man feſtweichen Arzneikörpern die Form, daß ſie in die Öffnung des Afters gebracht werden können, ſo heißen ſie Stuhlzäpfchen (Suppositoria). Bougies (Cereoli) ſind zylinderförmige, koniſch zugeſpitzte Körper, gerade ſo dick, daß ſie von der Harnröhre können aufgenommen werden.

§. 65.

Um zu wiſſen, von welcher Zubereitung und Form eines Arzneikörpers man die beabſichtigte günſtige Wirkung zu erwarten habe, muß man folgende Punkte in Erwägung ziehen.

1. Die Beſchaffenheit des Arzneimittels ſelbſt beſtimmt die zum arzneilichen Gebrauche geeignete Form; denn manche Arzneien wirken nur in einer gewiſſen Form, während ſie in einer andern ihre heilſamen Kräfte ganz verlieren, oder doch eine bedeutende Veränderung in derſelben erleiden.
2. Die Veränderung, welche der Arzneikörper durch die Zubereitung oder Form erleidet, verdient eine beſondere Berückſichtigung. Hier gilt die Regel: wünſcht man die geſammte Kraft einer Arznei, ſo gebe man ſie unverändert; wünſcht man aber nur einen Theil der Kraft derſelben ſo wähle man die paſſende Zubereitung.

3. Das Organ, auf welches eine Arznei angewendet wird, muß bei Beſtimmung der Form berückſichtiget werden.
4. Die Verſchiedenheit des Rückwirkungsvermögens, welches dem in dem Körper aufgenommenen Arzneimittel entgegengeſetzt wird, verlangt bald dieſe, bald jene Arzneiform. So verlangen im Allgemeinen trockene Arzneiformen ein kräftigeres Rückwirkungsvermögen, als flüſſige.
5. Endlich ſehe man bei der Wahl der Form auf die Krankheit, gegen welche man die Arzneien anwendet; indem manche Krankheiten nur kräftigeren, unveränderten Arzneiſtoffen weichen, während andere nur gelindere, gehörig zubereitete Arzneien vertragen.

Von der Gabe der Arzneien.

§. 66.

Diejenige Menge einer Arznei, welche man den Kranken in einem beſtimmten Zeitraume brauchen läßt, nennt man die Gabe (dosis). Sie wird in die allgemeine und in die beſondere abgetheilt. Unter jener verſteht man die ganze Menge einer Arznei, welche der Arzt verſchreibt und in einem gewiſſen Zeitraume in getheilten Portionen nehmen läßt. Die beſondere Gabe bezeichnet einen Theil der Arznei, welchen man auf einmal nehmen läßt.

§. 67.

Die Arzneigabe meſſen wir nach dem Gewichte, bei welchem nach der öſterreichiſchen Pharmakopö folgendes Verhältniß Statt findet:

Ein Apotheker-Pfund Libr. I. (℔ j) enthält XII Unzen oder 24 Loth.

Eine Unze ℥I . . . VIII Quentchen oder Drachmen, daher ein Loth IV Quentchen.

Eine Drachme, oder Quentchen ʒI . . . III Skrupel.

Ein Skrupel ℈I . . . XX Gran.

Ein Gran, Gr. I iſt der zwanzigſte Theil eines Skrupels.

§. 68.

Auch die flüſſigen Arzneien werden mit Recht durch Gewicht gemeſſen; nur bei der beſondern Gabe macht man eine Ausnahme, indem man dieſe durch Eß- und Kaffeelöffel, oder durch die Anzahl der Tropfen beſtimmt. Man ſchätzt einen größern Eßlöffel voll gleich einer halben Unze (bei unſern gewöhnlichen Eßlöffeln kann man drei auf eine Unze rechnen), einen Kaffeelöffel gleich einer Drachme, einen Tropfen gleich einem halben bis zu einem ganzen Gran. Bisweilen bedient man ſich auch eines kleinen Kaffeelöffels, um die beſondere Gabe eines Pulvers zu beſtimmen, und glaubt, daß er ungefähr eine halbe Drachme faſſe.

§. 69.

Die Beſtimmung, wie groß die Gabe einer Arznei in einem gegebenen Falle ſeyn müſſe, richtet ſich nach dem Alter, Geſchlecht, Temperament, nach der Körperbeſchaffenheit, Gewohnheit, Lebensweiſe des Kranken, nach dem Grade und der Beſchaffenheit der Krankheit, ſo wie des Organs, dem die Arznei einverleibt wird, endlich nach der Kraft, welche der Arzneikörper beſitzt.

§. 70.

Das Alter des Kranken hat auf die Beſtimmung der Gabe einer Arznei großen Einfluß, indem das Verhältniß

der Lebenskraft zum Körper und zur Außenwelt nach Verſchiedenheit des Alters verſchieden iſt. So iſt im neugebornen Kinde die Reizempfänglichkeit am größten, das Rückwirkungsvermögen am geringſten; es wird daher ſchon eine ſehr kleine Gabe einer Arznei große Wirkungen hervorbringen, während im Alter der vollendeten Entwickelung beide Lebensäußerungen ſich das Gleichgewicht halten, und daher eines ſtärkern Reizes (alſo einer größern Arzneigabe) bedürfen, um eine Veränderung zu erleiden. Im höhern Alter wird die Reizbarkeit immer geringer; ſchwache Reize wirken oft gar nicht, und ſtärkere werden oft lebensgefährlich. Im Allgemeinen kann man folgendes Verhältniß als Norm aufſtellen.

Wenn wir einem Manne, d. h. einem zwiſchen dem 25—60 Jahre ſtehenden Menſchen, als volle Arzneigabe eine Drachme, alſo	60 Gr.
geben, ſo werden wir dem Jünglinge (zwiſchen 14—25 Jahren) von derſelben Arznei $^{2}/_{3}$ Theile, alſo 2 Skrupel oder	40 »
verſchreiben, und dem Knaben (zwiſchen 7—14 Jahren) die Hälfte der vollen Gabe, alſo eine halbe Drachme oder	30 »
dem Kinde von 4—7 Jahren verordnen wir den 3. Theil der vollen Gabe, alſo 1 Skrupel oder . .	20 »
einem im 4. Jahre ſtehenden Kinde $^{1}/_{4}$ Theil . .	15 »
» » 3. » » » $^{1}/_{6}$ » . .	10 »
» » 2. » » » $^{1}/_{8}$ » . .	$7^{1}/_{2}$ »
» » 1. » » » $^{1}/_{12}$ » . .	5 »
» » 6. Monate » » $^{1}/_{24}$ » . .	$2^{1}/_{2}$ »
» » 3. » » » $^{1}/_{48}$ » . .	$1^{1}/_{4}$ »

In demſelben Verhältniſſe, als der Menſch dem höhern Alter ſich nähert, muß auch die Arzneigabe vermindert wer-

den, ſo daß für den Greis zwiſchen 60 und 70 Jahren die dem Jünglingsalter zuſagende Gabe hinreicht.

§. 71.

Da beim Weibe die Organiſation zarter, die Reizempfänglichkeit größer, das Rückwirkungsvermögen geringer iſt, als beim Manne, ſo wird die Arzneigabe unter übrigens gleichen Umſtänden bei jenem geringer (2/3 Theile) als bei dieſem ſeyn müſſen. (Eine beſondere Berückſichtigung verdient die Schwangerſchaft und die monatliche Periode.)

§. 72.

In Beziehung auf die Temperamente iſt zu bemerken, daß bei dem choleriſchen, irritablen Temperamente, welches von äußern Reizen leicht aufgeregt wird, ihnen aber auch einen kräftigen Widerſtand entgegenſetzt, reizende Arzneien mit Vorſicht, ſchwächende und kühlende aber reichlicher zu geben ſind.

Das ſanguiniſche, ſenſible, leicht erregbare Temperament läßt bei der geringeren den Reizen entgegen zu ſetzenden Energie nur eine geringere Arzneigabe zu. Das entgegengeſetzte Verhältniß tritt bei dem melancholiſchen oder gemäßigten Temperamente ein, und verlangt daher eine größere Arzneigabe.

Das träge und phlegmatiſche Temperament wird im Gegenſatze zu dem choleriſchen eine größere Menge von Reizmitteln, eine geringere hingegen von ſchwächenden Mitteln vertragen.

§. 73.

Die Verſchiedenheit der Körperbeſchaffenheit ſetzt ein verſchiedenes Verhältniß der Reizbarkeit, weßwegen

ſie bei Beſtimmung der Gabe berückſichtigt werden muß. Man beachte aber hierbei nicht nur die ganze Art der organiſchen Bildung, ſondern auch beſonders das Verhältniß, in welchem einzelne Theile des Körpers in Beziehung auf ihre Bildung und Vollkommenheit zu einander ſtehen; man wird finden, daß beinahe jeder Menſch einen Theil ſchwächer habe, als die übrigen, und daß dieſer den äußern Schädlichkeiten leichter den Zutritt verſtatte. Dieſe ungleichförmige Entwickelung der Organe macht, daß Arzneien auf dieſe zarteren und empfindlicheren Organe heftiger wirken und nur in mäßiger Gabe gereicht werden dürfen.

§. 74.

Die Lebensweiſe der Menſchen hat in ſofern Einfluß auf die Beſtimmung der Arzneigabe, als durch ſie die Reizempfänglichkeit vermehrt oder vermindert wird. So vertragen abgehärtete Menſchen eine ungleich größere Gabe und kräftigere Arzneien, als verweichlichte Perſonen.

§. 75.

Eine beſondere Aufmerkſamkeit verdient die Gewohnheit an gewiſſe Arzneien; denn je länger und je öfterer jemand eine gewiſſe Arznei braucht, eine um ſo geringere Wirkung bringt ſie hervor und einer um ſo größern Gabe bedarf ſie, um die gewünſchte Hülfe zu leiſten.

§. 76.

Das Verhältniß des menſchlichen Körpers zur äußern Natur, und ſein Vermögen, die Wirkung der Arzneien aufzunehmen, hängt größtentheils von der Natur der Krankheit ab, indem durch ſie bald eine größere, bald eine geringere Empfänglichkeit für Arzneien bedingt wird, worauf alſo ebenfalls bei Beſtimmung der Gabe Rückſicht genommen werden muß.

§. 77.

Nach der größern oder geringern Lebensthätigkeit der Organe, welchen Arzneien einverleibt werden, und ihrer Beziehung zu denſelben, muß eine größere oder kleinere Gabe verordnet werden. Im Allgemeinen hat man feſtgeſetzt, daß man zur Hervorbringung derſelben Wirkung, welche ein Theil einer Arznei in dem Magen hervorbringt, die vierfache Menge nehmen müſſe, wenn ſie in den Maſtdarm gebracht, und die zehnfache, wenn ſie auf die äußere Haut angewendet wird. Doch erleidet dieſe Regel nicht ſelten Ausnahmen.

§. 78.

Hinſichtlich der Kräfte einer Arznei gilt bei Beſtimmung der Gabe die Regel: je geringer die arzneiliche Kraft, um ſo größer ſey die Gabe der Arznei, und umgekehrt, je größer die Wirkſamkeit einer Arznei, um ſo geringer ſey ihre Gabe.

§. 79.

Da man nicht immer, beſonders bei weniger bekannten Arzneimitteln, im Voraus beſtimmen kann, wie groß die Wirkung einer Arznei ſeyn werde, ſo iſt es rathſam, vorzüglich bei ſehr wirkſamen Arzneien, von einer kleinern Gabe anzufangen, und dieſelbe allmählich zu vermehren, bis ſie die gehoffte Wirkung leiſtet.

Von der Zeit, wann Arzneien anzuwenden ſind.

§. 80.

Die Zeit, wann Arzneien zu reichen, und die Zwiſchenräume, in welchen ſie zu wiederholen ſind, hängen von ver-

ſchiedenen Umſtänden ab, welche jetzt näher betrachtet werden ſollen.

§. 81.

Manche Krankheiten, beſonders mehrere chroniſche, werden im Frühjahre und Sommer leichter geheilt, weil zu dieſer Zeit die Lebensäußerungen kräftiger und die äußern Einflüſſe der Beſiegung der Krankheit günſtiger ſind. Wo es daher die Natur der Krankheit geſtattet, wird man die Hauptkur einer ſolchen Krankheit auf dieſe günſtigen Jahreszeiten verſchieben.

§. 82.

Bei Behandlung von Frauenzimmerkrankheiten enthalte man ſich entweder ganz alles Arzneigebrauches, oder verordne ſchwächere Arzneien und in einer mäßigern Gabe, wenn die monatliche Reinigung bevorſteht oder ſchon eingetreten iſt.

§. 83.

Auch die Tagszeit hat Einfluß auf den Arzneigebrauch, indem die Lebensſtimmung des Morgens eine andere iſt, als die des Mittags oder des Abends, und der Zuſtand des Magens nach Verſchiedenheit der Tagszeit verſchieden iſt. Daher manche Arzneien mit mehr Erfolg des Morgens, andere des Abends, manche bei leerem, andere bei gefülltem Magen angewendet werden.

§. 84.

Da die Krankheit in ihrem Verlaufe mannigfaltige Veränderungen erleidet, wobei der Lebensprozeß, mithin auch ſein Verhältniß zu den Arzneien, vielfach abgeändert wird, ſo müſſen beim Arzneigebrauche die verſchiedenen Stadien

und Perioden derſelben berückſichtigt werden. Nach dem Steigen oder Fallen der Krankheit wird man ſich daher bald zu einem ſtrengeren, bald zu einem gemäßigteren Arzneigebrauche beſtimmen laſſen. Dasſelbe gilt von den periodiſchen Krankheiten; bei einigen derſelben muß man, je heftiger der Anfall iſt, um ſo kräftiger auf arzneilichem Wege eingreifen, während andere nur zur Zeit der Ruhe, wo die Krankheit zu ſchlummern ſcheint, den Arzneigebrauch zulaſſen.

§. 85.

Über die Wiederholung der einzelnen Arzneigabe in gewiſſen Zeiträumen laſſen ſich folgende allgemeine Regeln aufſtellen:

Je dringender die Nothwendigkeit der Hülfe, welche wir von einer Arznei erwarten, iſt, in um ſo kürzeren Zeiträumen müſſen die einzelnen Gaben auf einander folgen.

Je flüchtiger die Wirkung einer Arznei iſt, um ſo öfterer muß die einzelne Gabe wiederholt werden; und ſo umgekehrt: je langſamer die Wirkung einer Arznei erfolgt und je länger ſie anhält, um ſo ſeltener muß ſie angewendet werden. Je größer und eingreifender die Wirkung einer Arznei iſt, um ſo größer ſey der Zeitraum zwiſchen den einzelnen Gaben. Je länger eine Arznei im Körper verweilen und je mehr Veränderungen ſie hier erleiden muß, bevor ſie ihre Wirkung entfaltet, um ſo ſeltener darf ſie wiederholt werden. Daher hat ſelbſt die Form einer Arznei Einfluß auf die Wiederholung derſelben; ſo pflegen wir, unter übrigens gleichen Umſtänden, die einzelnen Gaben flüſſiger Arzneien in kürzeren Zeiträumen zu wiederholen, als jene der feſten und trockenen.

V. Von der Eintheilung der Arzneien.

§. 86.

Um das ungeheure Heer der Arzneien beſſer überblicken zu können, hat man dieſelben von jeher nach Klaſſen, Ordnungen, Gattungen und Arten abgetheilt. Indem wir die vielen Eintheilungen, denen entweder ein naturgeſchichtliches oder chemiſches Prinzip zum Grunde gelegt wurde, übergehen, wenden wir uns ſogleich zu der auf therapeutiſchem Prinzip beruhenden Eintheilung, welcher wir im Vortrage der Arzneimittellehre folgen werden.

§. 87.

So wie wir in der Phyſiologie alle Verrichtungen füglich in zwei Klaſſen bringen können, nämlich in die des organiſchen oder plaſtiſchen (bildenden) Lebens, und die des animaliſchen (des ſenſiblen und irritablen) Lebens, ſo bringen wir auch die geſammten Arzneimittel in zwei Klaſſen, deren eine ſolche Arzneimittel umfaßt, welche dem plaſtiſchen Leben entſprechen, während die andere ſich mit der Betrachtung jener Arzneikörper beſchäftigt, welche dem animaliſchen Leben näher ſtehen. Doch würde man uns falſch verſtehen, wenn man glauben ſollte, wir ſeyen der Meinung, als wirkten die Arzneimittel der einen Klaſſe nur auf die eine Seite des Lebens ohne die andere Seite desſelben zu berühren; vielmehr ſind wir feſt und innig überzeugt, daß jedes Arzneimittel das geſammte Leben ergreife; wir behaupten bloß, daß die Mittel der erſten Klaſſe vorzugsweiſe das bildende Leben, ſo wie die der zweiten Klaſſe vorzugsweiſe das höhere animaliſche Leben umändern.

§. 88.

Da das plaſtiſche Leben entweder in Beziehung auf ſeine Quantität oder Qualität von der geſundheitsgemäßen Beſchaffenheit abweicht, die qualitativen Abweichungen des bildenden Lebens aber zu wenig bekannt ſind, als daß man eine ihnen entſprechende Ordnung von Arzneimitteln aufſtellen könnte, ſo werden wir die dem plaſtiſchen Leben entſprechenden Arzneikörper nach den Abweichungen der Quantität in zwei Ordnungen abtheilen, von welchen die erſte jene Arzneikörper enthält, welche das bildende Leben mäßigen, wohin wir A. die ausleerenden, B. die auflöſenden Mittel rechnen; die zweite wird ſolche Mittel in ſich enthalten, welche das zu ſchwache bildende Leben erhöhen, und hierher zählen wir A. die plaſtiſchen, B. die ſtärkenden Mittel.

Die der qualitativen Abweichung des bildenden Lebens zuſagenden Arzneikörper werden bei den eben aufgeführten Abtheilungen untergebracht werden.

§. 89.

Die Arzneimittel der zweiten Klaſſe theilen wir in zwei Ordnungen, und zwar in: erregende und beſänftigende. Jede Ordnung zerfällt wieder in zwei Gattungen, nämlich in: A. Erregende für das ſenſible Leben, welche man insgemein flüchtig erregende nennt, und in B. erregende für das irritable Leben, die unter dem Namen: bleibend erregende bekannt ſind. Eben ſo zerfallen die Beſänftigenden in zwei Gattungen, nämlich A. beſänftigende für das ſenſible Leben oder narkotiſche, und B. beſänftigende für das irritable Leben oder antiphlogiſtiſche, entzündungswidrige.

§. 90.

Um dieſe Eintheilung und Anordnung der Arzneimittel beſſer überſehen zu können, ſtellen wir ſie in folgender Tafel auf:

Der Arzneimittel

I. Klaſſe.

Dem bildenden Leben entſprechende Mittel.

Erſte Ordnung.

Das plaſtiſche Leben mäßigende Arzneikörper.

1. Gattung. Ausleerende.
2. Gattung. Auflöſende.

Zweite Ordnung.

Das plaſtiſche Leben erhöhende Mittel.

1. Gattung. Plaſtiſche.
2. Gattung. Stärkende.

II. Klaſſe.

Dem thieriſchen Leben entſprechende Mittel.

Erſte Ordnung.

Erregende Mittel.

1. Gattung. Erregende Mittel für das ſenſible Leben, flüchtige Reizmittel.
2. Gattung. Erregende Mittel für das irritable Leben, bleibende Reizmitel.

Zweite Ordnung.

Beſänftigende Mittel.

1. Gattung. Beſänftigende Mittel für das ſenſible Leben, narkotiſche Mittel.
2. Gattung. Beſänftigende Mittel für das irritable Leben, antiphlogiſtiſche Mittel.

§. 91.

Bei Anordnung der Arten der Arzneikörper werden wir die chemiſchen Verhältniſſe derſelben berückſichtigen.

Beſondere Arzneimittellehre.

Erſte Klaſſe.

Arzneimittel, welche auf das bildende Leben vorzugsweiſe wirken.

Erſte Ordnung.

Arzneimittel, welche das bildende Leben mäßigen.

I. Gattung.

Ausleerende Mittel.

§. 92.

Wir verſtehen unter ausleerenden Mitteln jene, welche den übermäßigen Bildungstrieb mäßigen, indem ſie dem Körper den nährenden und bildenden Stoff entziehen. Hierher gehören: die Blutentziehungen, die Brech- und Abführmittel, endlich, obwohl ſchwächer an Wirkung, alle jene Arzneien, welche die Hautausdünſtung und den Harnabfluß vermehren.

A. Blutausleerende Mittel.

§. 93.

Da das Blut von der höchſten Wichtigkeit für den thieriſchen Körper iſt, indem derſelbe nicht nur hieraus ſeine Nahrung zieht, ſondern ſein geſammtes Leben von der Beſchaffenheit und Menge des Blutes abhängig iſt; ſo kann

es kein kräftigeres Mittel geben, um den übermäßigen Bildungstrieb zu beſchränken und das Übermaß des geſammten Lebensprozeſſes zu vermindern, als die Blutentleerung. Denn in demſelben Verhältniſſe, als die Maſſe des Blutes abnimmt, nimmt auch die Wärme, die Lebensvölle und die reizende Kraft desſelben ab; in demſelben Verhältniſſe wird der Reiz des Herzens vermindert, und mit ihm nicht nur die Thätigkeit des Blutgefäßſyſtems, ſondern des geſammten Lebens (des bildenden, irritablen und ſenſiblen) herabgeſtimmt.

§. 94.

Blutentziehungen werden daher in folgenden Fällen ihre Anzeige finden:

1. Bei wahrhaft entzündlichem Zuſtande des Organismus, er ſey allgemein oder örtlich, beim inflammatoriſchen Fieber, bei Entzündungen einzelner, beſonders edler Organe.
2. Bei wahrer Vollblütigkeit und der dadurch oft bedingten falſchen Schwäche, beſonders in jugendlichen, kraftvollen, zum Schlagfluß geneigten Perſonen.
3. Bei heftigem ausdauernden Andrange des Blutes zu edlen Organen mit Störung ihrer Verrichtungen.
4. Bei activen Blutflüſſen aus Vollblütigkeit oder krankhaft erhöhter Thätigkeit des Gefäßſyſtems entſtanden.
5. Bei Schlagfluß, Ohnmacht und anderen Nervenzufällen, wenn ſie ebenfalls durch Vollblütigkeit oder übermäßige Thätigkeit des Blutgefäßſyſtems bedingt werden.
6. Bei Stockungen des Blutes in edlen Eingeweiden oder bei krankhafter Ausdehnung des Herzens und der grö-

ßern Gefäße, wenn die Verrichtungen der Organe dadurch geſtört werden (palliativ).

Zu Blutentziehungen laden bei den eben erwähnten Fällen beſonders ein: ein kräftiger, vollſäftiger Körper, lebhaftes Temperament, das Jünglings- und Mannesalter, der Genuß von kräftigen Nahrungsmitteln und geiſtigen Getränken, der Aufenthalt in hohen Gebirgsgegenden, bei reiner, trockener, kalter Luft, die herrſchende epidemiſche Conſtitution, wenn ſie die Entſtehung von Entzündung begünſtigt.

Gegenanzeigen der Blutentziehungen ſind: große, allgemeine, wahre Schwäche, Cachexien und Neigung zur Entmiſchung. Große Vorſicht gebieten: ein zarter, ſchwächlicher oder aufgedunſener ſchwammiger Körperbau, das phlegmatiſche Temperament, das zarte Kindes- und das hohe Greiſenalter, Schwangerſchaft, Catamenialfluß, Unreinigkeiten in den erſten Wegen u. ſ. w.

§. 95.

Bei Blutentziehungen iſt die Zeit, der Ort und die Menge des zu entziehenden Blutes wohl zu berückſichtigen. In Betreff der Zeit, wann eine Blutentleerung anzuſtellen ſey, gilt die Regel, daß ſie in dem geeigneten Falle ſobald als möglich vorgenommen werden ſoll.

Die Menge des zu entleerenden Blutes richtet ſich nach der größern oder geringern Heftigkeit der Krankheit, nach dem Charakter derſelben, nach der Menge und Beſchaffenheit des Blutes, nach der Leibesbeſchaffenheit und dem Alter des Kranken. Nach Verſchiedenheit dieſer Umſtände werden bald bloß einige Unzen Blut, bald aber ein Pfund und ſelbſt darüber entleert werden müſſen. Die Wiederholung der Blutentleerung findet ſo oft Statt, als dieſelben Bedingungen im Verlaufe der Krankheit eintreten, welche die zunächſt

vorangegangene Entleerung erheiſchten. Die Beſchaffenheit des entleerten Blutes allein gibt keinen beſtimmten Grund zur Wiederholung oder Unterlaſſung der Blutentleerung. Iſt die Blutmaſſe ſchnell und allgemein zu vermindern, ſo iſt der Ort, wo man die Blutentleerung vornimmt, gleichgültig. Will man ableitend von einem Organ wirken, ſo ſtelle man die Blutentziehung an einer entfernten und zwar jener Stelle an, zu welcher ſich das Blut am beſten ableiten läßt. Die örtlichen Blutentleerungen bringt man dem leidenden Theile ſo nahe als möglich an.

§. 96.

Man theilt die Blutentleerungen in allgemeine und örtliche ein. Erſtere geſchieht durch Eröffnung einer Blutader (Phlebotomia, Venaesectio) oder einer Schlagader (Arteriotomia) — letztere aber durch Anwendung von Blutegeln oder durch Einſchnitte in die Haut mit oder ohne Schröpfköpfe. Die allgemeine Blutentleerung iſt angezeigt, wo es gilt, ſchnell eine größere Menge des Blutes zu entziehen; die örtliche aber, wo man es mehr mit einem örtlichen Leiden ohne allgemeine bedeutende Aufregung zu thun hat, oder wo der Körper einen größern Blutverluſt nicht verträgt, z. B. bei Kindern, wo ſie nicht ſelten die Stelle des Aderlaſſes vertritt. Iſt nebſt dem örtlichen Leiden auch noch ein allgemeines Übermaß des Lebensprozeſſes zugegen, ſo muß die allgemeine Blutentleerung der örtlichen vorangehen.

§. 97.

Zum Aderlaß bedient man ſich des Schneppers oder der Lanzette; letztere verdient der größern Sicherheit halber den Vorzug vor dem erſtern. Die gewöhnlichſten Blutadern, die

man zum Aderlaß wählt, ſind am Arme die Vena mediana, caephalica und basilica, — am Halſe die Vena jugularis und am Fuße die Vena saphaena. Höchſt ſelten und bloß in ganz beſondern Fällen wird die Stirnvene, die Unterzungenvene, die Daumvene und die Rückenvene des männlichen Gliedes geöffnet. Man mag aber dieſe oder jene Blutader wählen, ſo trachte man eine hinreichend große Wunde zu machen, damit das Blut frei in einem Strome ausfließen könne. Dadurch wird der Zweck, raſch Blut zu entleeren, am ſicherſten erfüllt, und die Bildung der ſogenannten Entzündungshaut (crusta inflammatoria) begünſtigt, und zwar um ſo mehr, wenn man die Vorſicht gebraucht, das Blut nahe am Arm und in ein tiefes, nicht flaches Gefäß aufzufangen und es bei mäßiger Temperatur der Luft in Ruhe ſtehen zu laſſen.

Da die Eröffnung einer Arterie großen Schwierigkeiten unterliegt, die Blutung oft kaum zu ſtillen und der deßhalb nöthige Verband nachtheiligen Druck bewirkt, da ferner die Heilung dieſer Wunden ſchwierig, Bildung eines Anevrysma bisweilen unvermeidlich iſt, ſo wird die Arteriotomie (z. B. an den Schläfenarterien) mit Recht nur für jene verzweifelte Fälle aufbewahrt, wo allgemeine Blutentziehung das einzige Rettungsmittel iſt, und durch die Öffnung einer Blutader zu wenig oder gar kein Blut erhalten wird.

§. 98.

Zur örtlichen Blutentziehung wenden wir am häufigſten Blutegel an, ſo bei örtlichen Entzündungen ohne heftiges Fieber, oder wenn ſelbes bereits durch allgemeine Blutentleerungen gemildert iſt — bei Congeſtionen nach edlen Organen — zur Hervorrufung oder zur Stellvertretung verhaltener oder ausgebliebener Sekretionen, der Katamenien,

des Hämorrhoidalfluſſes, oder bei Kindern als Erſatzmittel des Aderlaſſes u. ſ. w. Die zum arzneilichen Gebrauche beſtimmten Blutegel ſollen auf dem Rücken vier gelbröthliche und an jeder Seite einen gelben Längenſtreif beſitzen und am Bauche dunkelgrau gefärbt und gefleckt ſeyn; ſie ſollen im Frühling oder Sommer nicht aus unreinen Sümpfen, ſondern aus klaren Gewäſſern geſammelt und in friſchem reinen Waſſer bei freiem Zutritt der Luft aufbewahrt werden. Die Menge des Blutes, welche ein Blutegel ſaugt, wird ungefähr auf eine halbe Unze angeſchlagen; indeß kommt hierbei auch das Blut zu berückſichtigen, welches durch die längere oder kürzere Nachblutung verloren geht. Das Anlegen der Blutegel geſchieht dadurch, daß man ſie mit der Hand oder in Leinwand, Papier oder vermittelſt eines kleinen Gläschens dahin hält, wo ſie ſaugen ſollen, und ſie, wenn dieß geſchieht, ſo lange in Ruhe läßt, bis ſie von ſelbſt abfallen. Sollen ſie früher entfernt werden, ſo ſtreut man ein wenig Kochſalz oder Aſche auf den Rücken derſelben, wodurch ſie alſobald abfallen und durch Erbrechen das Blut wieder von ſich geben. Die kleinen dreieckigen Wunden, welche ſie hinterlaſſen, bluten gewöhnlich noch eine längere Zeit fort; dieß unterhält man oft durch mehrere Stunden, und verbindet dann die Wunden, indem ein wenig Schwamm auf die Wunde gelegt und durch Heftpflaſter befeſtigt wird. So einfach auch dies Verfahren iſt, ſo können ſich doch viele unangenehme Umſtände beim Anſetzen der Blutegel ereignen; bald wollen ſie nicht ſaugen (dieſem begegnet man, indem man die Stelle ganz rein wäſcht und mit Milch oder Zuckerwaſſer oder Blut befeuchtet), bald iſt die Nachblutung zu heftig und ſchwer zu ſtillen; bisweilen gehen die Wunden auch in Entzündung und Eiterung über. Ein höchſt unangenehmer Zufall iſt es, wenn die Blutegel verſchluckt werden

oder beim Anſetzen an den After in den Maſtdarm hinein kriechen. Sie ſaugen ſich dann innerlich an und bewirken oft gefährliche Blutungen. Durch genommenes Salzwaſſer oder ein ähnliches Klyſtir werden ſie am beſten geſchwächt, und durch ein Brech- oder Abführmittel aus dem Körper entfernt.

Durch ſeichtere oder tiefere Einſchnitte in die Haut (Skarifikation) kann ebenfalls aus den Haargefäßen derſelben Blut entzogen werden, wo dann die erzeugte Blutung entweder bloß mit warmen feuchten Badeſchwämmen oder durch aufgeſetzte Schröpfköpfe unterhalten wird.

B. Brechmittel.

§. 99.

Brechmittel ſind alle jene Mittel, welche durch den heftigen Reiz, den ſie auf den Magen ausüben, die Entleerung des Mageninhaltes mittelſt Erbrechens bewirken.

§. 100.

Sie bewirken aber das Brechen, indem ſie zunächſt auf die Schleimhaut des Magens und deſſen Gefäße und Nerven heftig reizend einwirken, die Abſonderung der Magenſäfte vermehren und die Empfindung des Ekels hervorrufen, worauf die Muskelhaut des Magens zu einer heftigen Zuſammenziehung gereizt und die mit dem Magen in Conſenſus ſtehenden Muskeln des Schlundkopfes, Bauches und das Zwerchfell in Mitleidenſchaft gezogen werden.

§. 101.

Überdieß ſteht der Magen mit vielen andern Organen beſonders mit jenen, welche dem bildenden Leben angehören

theils mittelſt ſeiner Häute, theils mittelſt ſeiner Gefäße und Nerven, theils auch durch die Verwandtſchaft ſeiner Verrichtungen, in vielfacher Verbindung. Daher pflanzt ſich die Reizung, welche der Magen vom Brechmittel erfährt, über die geſammte Schleimhaut bis zur äußern Haut über die lymphatiſchen und venöſen Gefäße, ſo wie über das ganze Gangliensyſtem und alle von ihm beherrſchten Organe fort. Je ſtärker aber die Thätigkeit des Gangliensyſtems aufgeregt wird, um ſo mehr wird die Thätigkeit des Gehirns geſchwächt, welches die während und kurz nach dem Brechen entſtehenden Erſcheinungen, Schwäche des Gedächtniſſes, der Sinne und der willkürlichen Muskelbewegungen hinlänglich beweiſen.

§. 102.

Die Wirkung der Brechmittel iſt alſo vielfach: idiopathiſch, ſympathiſch und antagoniſtiſch, indem durch ſie nicht nur der Inhalt des Magens und Zwölffingerdarms auf dem kürzeſten Wege entleert wird, ſondern auch die Abſonderungen, die Auſſaugung und Bewegung der Säfte in den Gefäßen befördert, die Krämpfe beſeitigt und die zu große Thätigkeit des Hirns beſchwichtigt werden.

§. 103.

Die meiſten der eben angegebenen Erſcheinungen ſind als Folge der Erſtwirkung der Brechmittel zu betrachten, von der die Nachwirkung wohl zu unterſcheiden iſt. Denn auf die heftige Reizung und den durch das Brechen erlittenen Verluſt edler Säfte folgt Trägheit und Schwäche der ergriffenen Organe; daher die Verdauung, die Chylifikation, die Auſſaugung und die Darmbewegung nach dem Brechen bedeutend träger werden, was auf das ganze bildende

Leben einen um ſo nachtheiligeren Einfluß übt, je öfterer das Brechen wiederholt wird.

Endlich muß man auch noch die ſtarke Preſſung, welche die Bauch- und Bruſteingeweide während dem Brechen erleiden, ſo wie die heftige Erſchütterung, welche der ganze Körper erfährt, in Anſchlag bringen, um den heftigeren Andrang des Blutes nach dem Kopfe, überhaupt nach den obern Theilen, und die Gefahren, welche den Bruſt- und Baucheingeweiden drohen, erklären zu können.

§. 104.

Brechmittel ſind im Allgemeinen in folgenden Krankheiten angezeigt:

1. In jeder gaſtriſchen Krankheit, welche ein im Magen befindlicher ſchädlicher Stoff erzeugt, unterhält oder verſchlimmert, es mag dieſer entweder von außen eingebracht worden ſeyn (z. B. Gifte, unverdauliche Nahrungsmittel, u. ſ. w.), oder ſich im Magen ſelbſt erzeugt haben, oder aus andern mit ihm in Verbindung ſtehenden Organen dahin gebracht worden ſeyn (z. B. verdorbener Schleim, Magenſaft, Galle, pankreatiſcher Saft, Eiter, Eingeweidwürmer).
2. In allen Fällen, wo man nicht nur den Magen entleeren, ſondern auch die benachbarten Organe, die dünnen Gedärme, Leber, Milz, Pankreas, Gekrösdrüſen, das ganze Pfortader- und Ganglienſyſtem in erhöhte Thätigkeit verſetzen will, in gaſtriſchen, gallichten und Schleimfiebern, beſonders wenn ſie in Nerven- oder Faulfieber überzugehen drohen; bei Wechſelfiebern, bei Verſchleimung des Darmkanales, bei Gelbſucht, Gicht, Waſſerſucht, Hypochondrie u. ſ. w.
3. Bei Bruſtkrankheiten, welche durch Trägheit in der

Verrichtung der die Luftwege auskleidenden Schleimhäute oder der Blut- und Lymphgefäße, oder durch eine gewiſſe krankhafte Nervenſtimmung dieſer Organe beſtimmt ſind, z. B. im chroniſchen Katarrh, in Verſchleimung der Lungen, Aſthma, Keuchhuſten, bei beginnender Tuberkelbildung, bei Berſtung eines Eiterſackes, wo Erſtickungsgefahr droht u. ſ. w.

4. In Fällen, wo man die Hautthätigkeit zeitweilig zu vermehren hat, leiſten die Brechmittel oft gute Dienſte, daher in vielen Hautkrankheiten, im Anfange des Typhus gleich nach aufgenommenem Anſteckungsſtoffe, bei Scharlach, Blattern, wenn der Ausſchlag aus Trägheit oder Krampf der Haut nicht gehörig zum Vorſchein kommt; bei Krätze, Flechten, beſonders wenn aus ihrer zu frühzeitigen Unterdrückung gefährliche Folgen entſtehen, bei Rothlauf und Rheumatismus, beſonders dem veralteten.

5. In Fällen, wo es gilt, das aufgeregte Hirnleben auf antagoniſtiſchem Wege durch Anregung vermehrter Thätigkeit des Gangliensyſtems zu beſchwichtigen, z. B. bei Geiſteskrankheiten, bei Melancholie, Manie, Epilepſie, Irrereden mit Zittern (Delirium tremens).

§. 105.

Gegenangezeigt ſind die Brechmittel:

1. Bei Neigung zum Schlagfluß, bei Entzündungen innerer Organe, bei heftigem Blutandrange nach edlen Organen;
2. bei großer Lebensſchwäche, bei Mangel an Säften, bei einem höhern Grade von Kacherie, einer nervöſen oder faulichten Krankheit;
3. bei einem zu zarten Körperbau, der zum Blutſpeien, zur Lungenſucht hinneigt;

4. bei Schwangerſchaft mit einer größern Neigung zum Gebärmutterblutfluß und zum Abortus;
5. bei verſchiedenen organiſchen Fehlern: Brüchen, Vorfällen, Anevrysmen, Blutadergeſchwülſten, verhärteten ſkirrhöſen Eingeweiden;
6. bei zu großer Empfindlichkeit des Magens, bei Neigung zum Magenkrampf, zur Magenentzündung, zum Blutbrechen, bei ſehr hartnäckiger Stuhlverſtopfung.

§. 106.

In ſolchen Fällen, in welchen Brechmittel äußerſt dringend angezeigt und oft allein im Stande ſind, das Leben zu erhalten, z. B. bei genommenen Giften, müſſen dieſe gereicht werden, ſelbſt wenn gegründete Gegenanzeigen vorhanden wären, nachdem man vorher die das Brechen verbietenden krankhaften Zuſtände entweder durch zweckmäßige Mittel gehoben oder doch hinlänglich gemildert hat. So würde man z. B. Brüche, Vorfälle, während dem Brechen zurückhalten, bei großer Neigung zu Blutflüſſen, zum Schlag, einen Aderlaß vorausſchicken, bei hartnäckiger Stuhlverſtopfung Klyſtire anwenden u. ſ. w.

§. 107.

Man reicht die Brechmittel entweder in voller Gabe, um wirkliches mehrmaliges Erbrechen zu bewirken, oder in gebrochener Gabe (dosi refracta), d. i. in ſo kleinen öfters wiederholten Gaben, daß dadurch kein Erbrechen, ſondern nur Ekel und Üblichkeit erzeugt und unterhalten wird. Man wirkt dadurch beſonders auf die Nerven des Magens und Gangliensyſtems und mittelſt dieſen auf die übrigen Nervenabtheilungen, theils durch Mitleidenſchaft, theils auch

durch Gegenwirkung wie bei Blutflüſſen, Durchfällen, Ruhren, Krämpfen und anderen Nervenkrankheiten.

§. 108.

Man unterſtützt das Brechen durch das fleißige Trinken von lauem Waſſer oder einem faden Thee (Eibiſch- oder Chamillenthee), durch eine paſſende Lage u. ſ. w. Zu heftiges Erbrechen wird nach Verſchiedenheit der Umſtände durch ſchleimichte Getränke, Öhlmixtur, leichte Aufgüſſe von aromatiſchen Mitteln, durch Wein, Brauſepulver, durch Opium geſtillt, äußerlich thun Einreibungen, aromatiſche Bähungen, Theriakpflaſter gute Dienſte.

§. 109.

Als Brechmittel kann alles dienen, was ſympathiſch oder idiopathiſch den Magen ſo ſtark und ſpezifiſch reizt, daß die Bewegung desſelben rückgängig wird. So bewirken z. B. unangenehme Eindrücke auf den Geruch- und Geſchmackſinn, oder mechaniſche Reizung des Gaumens mit einer Feder, Brechen auf ſympathiſchem Wege. Zu den eigentlichen idiopathiſchen Brechmitteln gehören der Brechweinſtein, der blaue und weiße Vitriol, die Brechwurzel und Haſelwurzel, welche im Folgenden einzeln abgehandelt werden.

Metalliſche Salze.

§. 110.

Brechweinſtein (Tartarus emeticus, Tartras Lixivae stibiatus). Er iſt ein dreifaches Salz aus Antimonoxyd, Kali und Weinſteinſäure, weiß von Farbe, ohne Geruch, von etwas metalliſchem Geſchmack, in fünfzehn Theilen reinen Waſ-

ſers löslich. Er wirkt ſehr heftig reizend auf das Organ, mit dem er zunächſt in Berührung kommt, und verurſacht nach Verſchiedenheit des Organs und der Menge, in der er angewendet wird, bald eine reichlichere Abſonderung, bald ein unangenehmes Gefühl und Ekel, bald Zuſammenziehung der Muskelfaſern, ja ſelbſt Entzündung, welche ſchnell in Verſchwärung und Zerſtörung der Organiſation übergeht. Er wird daher in den Magen gebracht nach Verſchiedenheit der Gabe, bald als Gift, bald als Brechmittel, bald als lang andauernder Reiz wirken. Er zeichnet ſich vor andern Brechmitteln dadurch aus, daß er in einer kleinen Gabe ſchnell und ſicher wirkt, die Darmausleerungen zugleich befördert, die Thätigkeit des Herzens und der Arterien weniger aufregt, obwohl er den Rückfluß des Blutes durch die Venen begünſtigt, und den Geſchmack der Kranken am wenigſten beleidigt. Seine Nachtheile beſtehen darin, daß er bisweilen einen heftigen Bauchfluß erregt, und bei längerem Gebrauche die Verdauung ſchwächt. Als Brechmittel findet der Brechweinſtein in den meiſten Fällen ſeine Anwendung, wo die Brechen erregende Methode angezeigt iſt. Beſonders gern gibt man ihn in Fiebern, wo nicht nur der Magen, ſondern auch der Darmkanal von Unreinigkeiten zu befreien iſt. Sind aber die Organe, mit denen er in Berührung kommt, entzündet, tragen die fieberhaften Krankheiten den Charakter der Lebensſchwäche an ſich, oder zeigen ſie Neigung zur Auflöſung und zu übermäßigen Entleerungen, ſind Gifte auf dem kürzeſten Wege aus dem Magen zu ſchaffen, ſo darf er nicht gereicht werden. In abgebrochener Gabe zeigt ſich der Brechweinſtein als eines der vortrefflichſten Mittel: gegen Krankheiten der ſeröſen und Schleimhäute, wie bei Katarrhen, Schleimſuchten, Rheuma, Rothlauf; gegen verſchiedene Hautkrankheiten, beſonders Flechten; gegen Krankheiten,

welche in Fehlern des lymphatiſchen Syſtems gegründet ſind, wie Scropheln, Knotenbildung, Waſſerſuchten; gegen viele Kachexien und Nervenkrankheiten, welche im Pfortader- und Gangliensyſteme ihren Sitz haben, wie Gelbſucht, Gicht, Hypochondrie, Hyſterie, Melancholie; endlich gegen mancherlei Beſchwerden, welche von zu träger Säftebewegung durch die kleinſten Gefäße und von unterdrückten Abſonderungen herrühren, beim Ausbleiben des Monatfluſſes, bei ſparſamer Harnabſonderung, bei unterdrückter Hautausdünſtung u. ſ. w. Unentbehrlich iſt er bei den meiſten Geiſteskrankheiten, ſowohl zur Radikalkur, als auch palliativ, um die einzelnen Anfälle zu verkürzen.

Äußerlich auf die Haut angewandt erregt er eine vermehrte Thätigkeit in derſelben, ſo wie in den unter ihr zunächſt gelegenen lymphatiſchen und Blutgefäßen, befördert die Aufſaugung ergoſſener und ſtockender Säfte und heilt hierdurch die ſogenannten kalten Geſchwülſte. Wird er durch längere Zeit und in ſtärkerer Gabe äußerlich angewandt, ſo verurſacht er Entzündung, welche bald in Puſteln, die mit Eiter gefüllt und den Blattern ähnlich ſind, übergeht, und bei noch länger fortgeſetzter Anwendung deſſelben eine nicht ſelten hartnäckig werdende Verſchwärung bewirkt. Man bedient ſich daher deſſelben zu dieſem Zwecke, um zu früh unterdrückte Hautausſchläge, oder veraltete Geſchwüre wieder hervorzurufen, rheumatiſche oder gichtiſche Leiden innerer Theile auf die Oberfläche des Körpers zurück zu führen, ſchleichende Entzündungen, Eiterungen innerer Organe zu mäßigen. Klyſtiren ſetzt man ihn zu, um die Darmentleerungen zu befördern.

Die Art der Anwendung iſt nach Verſchiedenheit des Organs und der beabſichtigten Wirkung verſchieden.

Innerlich reicht man ihn in Pulver= oder Pillenform oder in Auflöſung.

Um Brechen zu erregen, genügen für einen erwachſenen Menſchen meiſtens 3 Gran, die man in 2 Unzen deſtillirten Waſſers auflöſt, oder mit Zucker zu Pulver reibt, und entweder auf einmal oder in abgetheilten Portionen nehmen läßt. — Will man bloß ſeine erregende, Ekel verurſachende Wirkung, ſo gibt man ⅛ oder ¼ Gran, und läßt dieſe Gabe alle 2—3 Stunden wiederholen.

Klyſtiren ſetzt man die doppelte Menge bei.

Auf die Haut wendet man ihn in Auflöſung oder in Salbenform an, indem man 10—30 Gran in 1 Unze deſtillirten Waſſers auflöſt, oder ½—2 Drachmen zu 1 Unze Fett oder Salbe miſcht.

Man verſchreibe den Brechweinſtein nie mit Alkalien, Mineralſäuren und zuſammenziehenden Pflanzenſtoffen, China, indem er ſonſt durch Zerſetzung ſeine Wirkſamkeit verliert.

§. 111.

Weißer oder Zinkvitriol (Vitriolum Zinci, Sulphas Zinci) beſteht aus Zinkoxyd und Schwefelſäure, iſt weiß von Farbe, zuſammenziehend von Geſchmack, in der vierfachen Menge kalten Waſſers löslich.

In größerer Gabe (von 5 — 10 Gran) wirkt er als Brechmittel; man wendet ihn aber zu dieſem Behufe nur dann an, wenn der Magen ſchnell von einem ſchädlichen Stoffe, z. B. einem eben erſt genommenen Gifte zu befreien iſt, weil er ſehr ſicher und ſchnell wirkt; wo aber keine Gefahr am Verzuge haftet, meidet man ihn, weil ſeine Wirkung leicht zu heftig wird, und nicht ſelten Entzündung des Magens bewirkt.

In kleiner Gabe (von $1/8$ — $1/2$ Gran) wirkt er krampfſtillend, und wird daher in der krampfhaften Engbrünſtigkeit, in der Hypochondrie, Hyſterie, Fallſucht angewendet. Äußerlich bedient man ſich desſelben, wo die Aufſaugung, der Ab- und Zufluß der Säfte zu träge iſt, daher bei ſchleichenden Entzündungen der Bindehaut des Auges, bei Schleimflüſſen, bei Schwämmchen, Krätze, Flechten; bei unreinen, ſchlaffen Geſchwüren. Auch als blutſtillendes Mittel wird er gerühmt.

Anwendung. Innerlich gibt man ihn in Auflöſung oder Pulverform, äußerlich in Auflöſung oder Salbenform; als Augenwaſſer gibt man zu 1 Gran in einigen Unzen Waſſers aufgelöſt, als Waſchwaſſer bei Flechten u. ſ. w. zu 1 Skr. — 1 Drachma in 1 Pf. Waſſer. Zu 1 Unze Salbe ſetzt man 10—60 Gran gepülverten Zinkvitriol.

§. 112.

Kupfervitriol, blauer Vitriol (Sulphas cupri, Vitriolum cupri). Beſteht aus Kupferoxyd und Schwefelſäure, blau von Farbe, herbe von Geſchmack, in der vierfachen Waſſermenge löslich.

Der Kupfervitriol hat dieſelben Wirkungen beinahe, wie der Zinkvitriol, und wird daher auch in denſelben Krankheiten, nur in einer etwas geringern Gabe, angewendet. Um Brechen ſchnell zu bewirken, gibt man 2—5 Gran in 2 Unzen deſtillirten Waſſer aufgelöſt: bei einer narkotiſchen Vergiftung kann man wegen verminderter Senſibilität des Magens eine größere Gabe anwenden.

Scharfe Pflanzen.

§. 113.

Brechwurzel (Radix Ipecacuanhae). Gehört einer in Braſilien wachſenden ausdauernden Pflanze (Cephaëlis Ipecacuanhae, Wild.) an. Ächte Ipecacuanha-Wurzeln müſſen dicht, zähe, feſt, dunkelgrau und wulſtartig geringelt ſeyn, eine dicke Rindenſubſtanz haben, im Bruche von Harztheilen glänzen, etwas widerlich riechen, und einen ſcharfen, etwas bitteren, ekelhaften Geſchmack haben. Ihre Wirkſamkeit liegt in dem ſcharfen Stoffe (Emetine genannt).

In voller Gabe erregt die Ipecacuanha auf eine gelindere Weiſe Erbrechen, ohne wie der Brechweinſtein Durchfall zu bewirken; man benützt ſie daher als Brechmittel, wo man den Durchfall fürchtet, wie bei gaſtriſchen Fiebern, welche ſich zum nervöſen und faulichten Charakter hinneigen, bei genommenen Giften, um dieſe auf dem kürzeſten Wege aus dem Magen zu ſchaffen und ihren Übergang in die Gedärme zu verhüten.

In kleinen Gaben übt ſie einen gelinden Reiz auf die Organe des bildenden Lebens, auf die Häute, die aufſaugenden und abſondernden Gefäße aus, und beſchwichtigt zugleich die zu große Senſibilität der Nerven. Daher wird ſie auf dieſe Weiſe angewendet: 1. in Wechſelfiebern, beſonders bei Kindern, beim Übergange katarrhaliſcher, rheumatiſcher, gaſtriſcher Fieber in den nervöſen Charakter, eben ſo beim Typhus, wenn das katarrhaliſche Stadium in das zweite, das nervöſe übergeht; 2. in der Ruhr, vorzüglich im Anfange und zu Ende derſelben; 3. bei krampfhaften Zuſtänden des Nahrungskanals und der übrigen Baucheingeweide: Magenkrampf, Kolik, Ileus, eingeklemmtem Bruch, krampfhafter

Gelbſucht; 4. bei träger Blutbewegung im Pfortaderſyſtem und zu häufiger Schleimabſonderung im Darmkanal; 5. bei ähnlichen Leiden der Athmungsorgane, daher bei veralteten Katarrhen, Engbrünſtigkeit, Keuchhuſten; 6. bei Blutflüſſen, denen Krämpfe oder träge Bewegung des Blutes in den Gefäßen zum Grunde liegt; 7. bei verminderter Thätigkeit der aufſaugenden Gefäße, daher bei Waſſerſuchten und andern nicht entzündlichen Geſchwülſten, denen jener Fehler zum Grunde liegt; 8. bei Krankheiten, welche aus Schwäche des Hautlebens hervorgehen, alſo beim fieberloſen Rheuma, bei Hautausſchlägen; 9. bei Krankheiten des Nervenſyſtems, Geiſteskrankheiten, Nervenfiebern u. ſ. w.

Anwendung. Man wendet die Brechwurzel in Pulverform oder als Aufguß an. Um Brechen zu erregen, gibt man von dem Pulver 10—30 Gran für einen Erwachſenen, und ſetzt gewöhnlich 1 Gran Brechweinſtein hinzu. Zum Brechaufguß nimmt man 1 Drachme Wurzel und 2—3 Unzen kochendes Waſſer, die Hälfte hiervon läßt man auf einmal nehmen, und dann wenn es nöthig ſeyn ſollte, alle Viertelſtunden 1 Eßlöffel voll.

Die abgebrochene Gabe des Pulvers beträgt ⅛—½ Gran; im wäſſerigen Aufguſſe von 6 Unzen wendet man 10—15 Gran an.

Das Dover'ſche Pulver (Pulvis Doveri oder Pulvis Ipecacuanhae cum opio) beſteht aus 1 Theile Ipecacuanha, 1 Theile Opium, und 8 Theilen Zucker, und findet beſonders wegen ſeiner die Hautausdünſtung befördernden und krampfwidrigen Eigenſchaft, bei katarrhaliſchen, rheumatiſchen und krampfhaften Leiden ſeine Anwendung. Die einzelne Gabe kann von 2—10 Gran vermehrt werden.

§. 114.

Vor Einführung der Brechwurzel bedienten ſich die Ärzte, um Erbrechen zu bewirken, der Wurzel des wohlriechenden Veilchens (Viola odorata), von welcher Pflanze gegenwärtig nur noch die Blüthen zur Bereitung eines Syrups (Syrupus Violarum) gebraucht werden; ſo wie der Haſelwurzel (Asarum europaeum), von welcher Pflanze auch noch gegenwärtig die Blätter und die Wurzel officinell ſind und in jenen Fällen, wo man vom Durchfall nichts zu fürchten hat, wegen ihrer Wohlfeilheit in Anwendung gezogen zu werden verdienen.

Man gibt das Pulver der Wurzel von 1 Skr. — Drachme. Der Aufguß ſowohl als die Abkochung derſelben wirken weniger Brechen erregend, als reizend.

C. Abführmittel.

§. 115.

Diejenigen Arzneien, welche durch Vermehrung der Abſonderung und der periſtaltiſchen Bewegung des Darmkanals die in demſelben angehäuften überflüſſigen und ſchädlichen Stoffe durch den After entfernen, heißen Abführmittel.

§. 116.

Die erſte Wirkung der Abführmittel erfährt alſo die Schleimhaut des Darmkanals, welche, in eine erhöhte Thätigkeit verſetzt, eine größere Menge Säfte abſondert und die ihr ertheilte Reizung mittelſt der Nerven auf die Muskelhaut fortpflanzt, wodurch der Darmkanal zu einer lebhafteren Bewegung nach abwärts vermocht, und dadurch vermehrte Stuhlentleerungen bewirkt werden. Dieſe urſprüng-

liche Reizung beſchränkt ſich aber nicht allein auf den Darmkanal, ſondern verbreitet ſich über die mit ihm in naher Verbindung ſtehenden übrigen Organe des Unterleibes, und zwar über die aufſaugenden Gefäße, die Pfortader, die Leber, Milz, Bauchſpeicheldrüſe und das Gangliensyſtem.

§. 117.

Dieſe eben genannten, von den Abführmitteln hervorgebrachten Veränderungen machen die Erſtwirkung derſelben aus, auf welche die Nachwirkung folgt, welche nicht minder eine nähere Betrachtung verdient, und in Folgendem beſteht:

1. auf die ſtärkere Reizung des Magens und der Gedärme folgt verminderte Thätigkeit in dieſen Organen, daher die Verdauung, Chylifikation und Darmentleerung träger vor ſich gehen;
2. der Verluſt des Chylus und der Darmſäfte, welchen die Abführmittel bewirken, entzieht dem ganzen Körper viel nährenden Stoff, ſchwächt ihn daher;
3. da die Säfte zu den Unterleibsgefäßen gelockt und dadurch von andern Organen abgeleitet werden; ſo werden die Ab- und Ausſonderung der letztern vermindert;
4. eben ſo wird die Lebensthätigkeit, welche in den Unterleibsorganen und ihren Nerven vermehrt wurde, nach dem Geſetze des Gegenſatzes in andern Organen, beſonders im Gehirn, gemäßigt.

§. 118.

Aus den ſo eben geſchilderten Wirkungen der Abführmittel ergeben ſich die Fälle, in welchen ſie angezeigt ſind, und zwar:

1. in Krankheiten, welche von fremdartigen oder im Darm-

kanal ſelbſt erzeugten Stoffen entſtehen oder unterhalten werden, z. B. von unverdauten Speiſen, Giften, von zu häufig angeſammeltem Schleime, Galle, Würmern, Eiter, Blut u. ſ. w.

2. In Krankheiten, bei welchem die Abſonderung und wurmförmige Bewegung des Darmkanals oder die Blutbewegung der Pfortader und ihrer Verzweigungen zu befördern, oder in welchen das Leben des Unterleibsganglien-Syſtems aufzuregen iſt; daher bei Stuhlverſtopfung, bei gaſtriſchen, gallichten, ſchleimichten Fiebern, daher bei Anſchwellungen und Anſchoppungen der Unterleibseingeweide, der Leber, Milz, Gekrösdrüſen, des Pankreas, und den aus ihnen hervorgehenden Kachexien, Gelbſucht, Waſſerſucht, Scropheln; bei einigen Nervenkrankheiten, wenn ſie durch den krankhaften Zuſtand jener Organe bedingt ſind, z. B. bei Geiſteskrankheiten, beſonders Melancholie, Epilepſie, Hypochondrie; be Blutanhäufungen in den Hämorrhoidalgefäßen, bei ſparſamer Menſtruation.

3. In Krankheiten vom Überfluſſe an Blut und andern Säften.

4. Bei zu großem Andrange des Blutes nach dem Kopfe und der Bruſt, ſo wie in jenen Krankheitsformen, denen dieſer krankhafte Zuſtand der Blutbewegung zum Grunde liegt, z. B. Schlagfluß, Schlafſucht, Kopfweh, Delirien, Bluthuſten.

5. In jenen Krankheiten, wo die zu ſtarke Se- und Excretion anderer Organe zu beſchränken iſt.

§. 119.

Gegenangezeigt ſind Abführmittel:

1. Bei großer Schwäche des ganzen Körpers und des

Darmkanals, bei Mangel an plaſtiſchen Säften oder bei Neigung der Säfte zur Auflöſung, bei einer eben erſt überſtandenen oder bevorſtehenden Krankheit mit Schwäche.

2. Bei einer zu großen Empfindlichkeit des Magens und Darmkanals, ſie mag entweder aus Schwäche dieſer Theile oder aus einem entzündlichen Zuſtande derſelben hervorgehen, bei Neigung zu Abortus, Gebärmutterblutfluß, Maſtdarmvorfall.
3. Bei dringender Anzeige zum Brechen.
4. Bei kritiſchen Entleerungen durch andere Abſonderungsorgane.
5. Bei vorhandener Diarrhö oder Neigung dazu.

§. 120.

Nach Verſchiedenheit der Art, wie die Abführmittel wirken, theilt man ſie in kühlende, antiphlogiſtiſche und in erhitzende oder phlogiſtiſche ein. Jene wie dieſe werden wieder nach Verſchiedenheit des Grades ihrer Wirkung in ſchwächere und ſtärkere abgetheilt.

Kühlende Abführmittel.

(Purgantia antiphlogistica.)

§. 121.

Die hierher gehörigen Mittel wirken nebſtdem, daß ſie die Darmausleerung befördern, ſchwächend auf das Gefäßſyſtem, daher ſie bei der Blutaufwallung, bei activen Congeſtionen des Blutes, bei Entzündungen in Gebrauch gezogen werden; doch paſſen die ſalzigen Arzneimittel dieſer Abtheilung nicht bei Entzündungen des Darmkanals und der Urinwege.

Bei allgemeiner Lebensſchwäche, bei Schwäche des Darmkanals, bei Neigung zur Säfteentmiſchung ſind die kühlenden Abführmittel zu meiden; ſo wie ihr zu lange fortgeſetzter Gebrauch in jedem Falle durch Schwächung des Magens und der Gedärme ſchadet.

A. Kühlende ſchwächere Abführmittel
(Eccoprotica lenitiva).

§. 122.

Sie bewirken bloß eine leichtere Darmentleerung, ohne flüſſige Stuhlgänge, außer bei zur Diarrhö geneigten Individuen und in größerer Gabe gereicht, zu verurſachen. Hierher gehören: ſüße Pflanzenſäfte, friſche fette Öhle, und einige milde Salze.

§. 123.

Manna (Manna). Sie iſt der eingedickte Saft einiger Eſchenarten (Fraximus ornus, rotundifolia, excelsior), welche im ſüdlichen Europa, namentlich in Calabrien und Sicilien wachſen. Man hat dreierlei Sorten: 1. Manna in lacrimis, Körnermanna; 2. Manna cannellata, Rohrmanna; 3. Manna calabrina oder gemeine Manna. Die erſtere fließt von ſelbſt aus den Bäumen, iſt weiß und trocken, und kommt bei uns im Handel nicht vor. Die zweite iſt der auf längern an dem Stamme angebrachten Strohhalmen herabfließende und erhärtete Saft, die Stücke ſind einige Zoll lang und ungefähr 1 Zoll breit. Dieſe Sorte erhalten wir oft verfälſcht. Die dritte Sorte ſchwitzt nicht von ſelbſt aus, ſondern wird durch Einſchnitte in dem Baum gewonnen. Man ſucht die reinern und beſſern Stücke heraus, und nennt

ſie Manna electa. Von ihr wird arzneilicher Gebrauch gemacht. Eine gute ächte Manna iſt in kleinen Stücken durchſcheinend, zerbrechlich, in 3 Theilen kalten und 1 Theile heißen Waſſers löslich.

Der Hauptbeſtandtheil derſelben iſt der zuckerähnliche Mannaſtoff mit etwas Gummi.

Im friſchen Zuſtande wird ſie in ihren heimatlichen Gegenden als Nahrungsmittel genoſſen. Wir benutzen ſie als gelindes Abführmittel für Kinder und reizbare Perſonen. Man gibt die Manna:

1. Bei Entzündungen der Leber, des Darmkanales, der Urinwerkzeuge, bei Gallenfiebern, gallichten Ruhren, mit entzündlicher Reizung, wo keine Salze gereicht werden dürfen.
2. Bei katarrhaliſchen Affektionen der Schling- und Athmungsorgane, bei rauher Stimme, Huſten u. ſ. w. Bei ſehr geſchwächtem und empfindlichem Darmkanale erregt ſie bisweilen Blähungen, Kolik und Krämpfe.

Anwendungsweiſe. Von ½—2, 3 Unzen in warmen Waſſer aufgelöſt.

Zubereitung. 1. Mannaſyrup (Syrupus mannatus). 2. Beſtandtheil des Wiener Laxiertränkchens.

§. 124.

Tamarinden und ihr Muß (Fructus tamarindorum et pulpa). Sind ſüß-ſäuerliche Früchte der in Oſtindien ꝛc. wachſenden Tamarindus indica, welche ein Mark (Pulpa) enthalten. Ihre Beſtandtheile ſind: Zucker, Schleim, Gummi, Stärkmehl, Citronen-, Weinſtein- und Äpfelſäure nebſt Weinſteinſalz. Sie haben daher eine gelind abführende, die

Galle verbeſſernde Wirkung; und werden deßwegen in Entzündungsfiebern, Gallenfiebern, Gallenruhr, Gelbſucht, Polycholie und bei Beſchwerden, welche von ſchmerzenden, angeſchwollenen Hämorrhoiden entſtehen, mit großem Nutzen angewendet.

Anwendungsweiſe. Die ihrer Körner beraubten Früchte (Fructus tamarindorum enucleati) werden von 1 — 2 Unzen in Abkochung verſchrieben. In derſelben Gabe verordnet man das Muß (Pulpa tamarindorum) entweder in einer Flüſſigkeit aufgelöſt, oder als formgebendes Mittel zu Latwergen.

Zubereitung. Molke mit Tamarinden (Serum lactis tamarindinatum) wird aus einem Pfunde kochender Milch und einer Unze Tamarindenmark bereitet; und bei langwierigen Leberaffektionen, bei Gallenfiebern u. ſ. w. mit ſehr gutem Erfolge gegeben.

§. 125.

In denſelben Fällen, in welchen die Tamarinden ihre Anwendung finden, paßt das Pflaumenmuß (Pulpa prunorum), das man aus den friſchen, ihrer Körner beraubten Pflaumen durch Einkochen mit Waſſer und dem Zuſatze des dritten Theiles Zucker erhält. Um es dem Tamarindenmarke näher zu bringen, ſetzt man etwas Weinſtein hinzu, und verordnet die doppelte Menge. Seine Wohlfeilheit empfiehlt es ganz beſonders in der Armenpraxis.

§. 126.

Die Röhrenkaſſia (Cassia fistula) hat mit den vorigen gleiche Wirkungen, und wird wegen ihres hohen Preiſes ſelten angewendet.

Milde Salze.

Hierher gehören die weinſteinſauren Salze und die kohlenſaure Magneſie.

§. 127.

Weinſtein (Cremor tartari, tartarus depuratus). Der rohe Weinſtein, wie er ſich nach der Weingährung an die Faßwände anlegt, iſt mit Erdtheilen und Schleim verunreiniget, wird deßhalb mit Thonerde in vielem Waſſer gekocht, woraus unregelmäßige viereckige weiße Kryſtalle anſchießen (Crystalli tartari). Bei dem Abdampfen erſcheint an der Oberfläche eine Salzrinde (Weinſteinrahm, Cremor tartari), unter welchem Namen man jetzt aber auch die pulveriſirten Kryſtalle verſteht. Der Weinſtein iſt ein in Waſſer ſehr ſchwer lösliches Salz, indem hundert Theile kalten und dreißig Theile heißen Waſſers einen Theil desſelben auflöſen, doch fallen die Kryſtalle wieder zu Boden, ſo wie die Auflöſung erkaltet. Er wirkt gelinde auf die Stuhlentleerung, mäßigt die zu große Thätigkeit des Gefäßſyſtemes und die übermäßige Gallenabſonderung, befördert die Aufſaugung und den Harnabgang. Man benützt ihn daher bei allen Affektionen, die von einer übermäßigen Gallenabſonderung herrühren, bei der gallichten Ruhr, bei den Leiden, welchen ein gereizter Hämorrhoidalzuſtand zum Grunde liegt, bei der mit fieberhafter Gefäßreizung verbundenen Waſſerſucht.

Anwendung. Man gibt den Weinſtein als Pulver oder als Zuſatz zu Latwergen oder zu Auflöſungen, aus welchen er aber zu Boden fällt. Um den Stuhlgang zu befördern, gibt man ihn von $1/2$ — 1 Unze; will man ſeine auflöſende, die Urinabſonderung befördernde Kraft, von 1 — 2 Drachmen des Tages.

§. 128.

Tartariſirter Weinſtein (Tartras Lixivae oder Tartarus tartarisatus). Man erhält dieſes Salz, indem man zu einer heißen Auflöſung des kohlenſauren Kali Weinſtein hinzugibt und das Ganze bis zur Trockne abdampft. Er zieht ſehr leicht Feuchtigkeit aus der Luft, hat einen ſalzigen Geſchmack, iſt im Waſſer ſehr leicht löslich, und wird durch Zuſatz einer Säure in Weinſtein verwandelt oder ganz zerſetzt. Er iſt das gelindeſte Neutralſalz, befördert die Darmſekretion und die Säftebewegung durch die lymphatiſchen Gefäße und die Venen des Unterleibes, und wird daher ſehr häufig in gaſtriſchen und gallichten Krankheiten, in der Hypochondrie, Melancholie, Manie, Gelbſucht, Gicht, Waſſerſucht verordnet.

Anwendung. Zur Beförderung des Stuhlganges von 1/2 — 1 Unze, zur Beförderung der Abſonderungen von 1 — 2 Drachmen in Waſſer gelöſt.

§. 129.

Weinſteinſaures Kali-Natron (Tartras lixivae et sodae oder Sal polychrestus Seignaetti). Wirkung und Anwendung wie bei dem vorigen Salze. Wird wegen ſeines weniger unangenehmen Geſchmackes lieber als die übrigen Salze von den Kranken genommen.

§. 130.

Kohlenſaure Magneſie (Carbonas Magnesiae oder Magnesia carbonica) wird erhalten, indem man Bitterſalz in heißem Waſſer aufgelöſt, mit einer heißen Auflöſung von kohlenſaurem Kali zuſammen bringt.

Ächte Magneſia ſtellt ein weißes, ſehr leichtes, weiches

geruch- und geſchmackloſes, in Schwefelſäure ohne Rückſtand auflösliches Pulver dar. Die kohlenſaure Magneſie verbindet ſich mit den im menſchlichen Körper erzeugten Säuren und hebt hierdurch die durch jene hervorgebrachten Störungen; zugleich befördert ſie gelinde den Stuhlgang. Sie findet daher eine ſehr häufige Anwendung bei hypochondriſchen, hyſteriſchen, bleichſüchtigen, gichtiſchen Perſonen, wenn ſie an Säure der erſten Wege leiden; eben ſo bei Kindern, die aus derſelben Urſache an Magenkrampf, Kolik, Erbrechen, Durchfall, Unruhe, Krämpfen u. ſ. w. leiden, endlich noch bei Harnbeſchwerden, wenn dieſe von vorherrſchender Harnſäure herrühren.

Anwendung. Kindern gibt man ſie von 5 — 10 Gran. Erwachſenen zu einem Skrupel, als beſondere Gabe, jede zweite oder dritte Stunde zu wiederholen, mit Zucker gemiſcht. Auch zu Pillen, Latwergen, bisweilen zu Mixturen (obwohl ſie im Waſſer unlöslich iſt) kann man ſie hinzugeben.

Gebrannte Magneſie (Magnesia usta) wird erhalten, indem man die kohlenſaure Magneſie mittelſt ſtarker Hitze ihrer Kohlenſäure beraubt. Sie thut beſonders gute Dienſte, wenn im Darmkanale Kohlenſäure ſich erzeugt hat, indem ſie dieſelbe an ſich zieht; man gibt ſie von 5 — 15 Gran. — Sie muß in einem gut verſchloſſenen Gefäße aufbewahrt werden und darf nicht mit Ätzkalk vermiſcht ſeyn.

Fette Öhle.

(Olea pinguia.)

§. 131.

Friſch ausgepreßte fette Öhle werden nicht ſelten ſelbſt da vertragen, wo die höchſte Empfindlichkeit und Gereiztheit

des Magens und Darmkanales die mildeſten ſo eben ange-
führten Abführmittel nicht zulaſſen. Indem ſie die Darm-
wände ſchlüpfrig machen, und den Darminhalt einhüllen, die
zu große Empfindlichkeit der Nerven und Krämpfe beſchwichti-
gen, befördern ſie auf die gelindeſte reizloſe Weiſe den Stuhl-
gang; ſie ſind daher in Magen- und Darmentzündungen,
im Magenkrampf, in der Kolik ꝛc. (es mögen dieſe Leiden
entweder von zu hoch geſteigerter Nervenempfindlichkeit, oder
von ſcharfen, im Darmkanale befindlichen Stoffen, wie z. B.
Giften, herrühren) unentbehrlich. — Hier nur vom Ricinus-
öhl, von den übrigen wird ſpäter die Rede ſeyn.

§. 132.

Ricinus-Öhl (Oleum ricini) wird aus den Körnern des in Oſtindien wild wachſenden Wunderbaumes (Ricinus communis) gewonnen; iſt farblos, mild, beinahe geſchmacklos, in reinem Weingeiſte vollkommen löslich. Iſt es veraltet, ſo wird es gewöhnlich ſcharf, ranzig und zum mediciniſchen Gebrauche untauglich.

Wegen ſeiner einhüllenden, abführenden und wurmwidrigen Eigenſchaft wird es bei Entzündung und heftigem Krampfe des Magens und der Gedärme, beim Kotherbrechen, bei Zufällen nach genommenen ſcharfen Giften, in der Ruhr, Harnbeſchwerden ꝛc. angewendet. Auch wird es als ein Specificum gegen den Bandwurm gerühmt.

Anwendung. Erwachſenen gibt man es zu 1 — 3 Unzen, jüngern von 2 — 4 Drachmen, entweder allein, oder mit einer Fleiſchbrühe, oder einer Gerſtenabkochung, oder in einer falſchen Emulſion.

Anmerkung. Wo man von der Ächtheit desſelben nicht vollkommen überzeugt iſt, oder wo man es mit armen Leuten zu thun hat, gebe man lieber die nicht weniger heilſamen, bei uns

bereiteten Öhle: Mandelöhl, Lein=, Hanf=, Oliven=, Mohn=, Wallnußſchalen=Öhl.

B. Kühlende kräftigere Abführmittel.

§. 133.

Doppelſalz (Sulphas lixivae, arcanum duplicatum) wird als Nebenprodukt bei Bereitung der kohlenſauren Magneſie, auch bei Bereitung der Salpeterſäure, erhalten, bildet pyramidenförmige luftbeſtändige Kryſtalle, welche in zehnfacher Menge kalten und in der fünffachen Menge warmen Waſſers löslich, und von ſalzig bitterem Geſchmacke ſind. Das Doppelſalz wirkt kräftiger auf die Darmentleerung, erhöht die Thätigkeit der lymphatiſchen Gefäße und der Unterleibsvenen, und beſchränkt den Bildungstrieb der Säfte. Daher es bei gaſtriſchen Unreinigkeiten, bei träger Blutbewegung durch das Pfortaderſyſtem, bei Anſchwellungen der Leber und Milz und den auf dieſen Fehlern beruhenden Cachexien und Nervenkrankheiten ſeine Anwendung findet. In der neuern Zeit iſt es auch beſonders als milchableitendes Mittel gerühmt worden.

Anwendung. Als Abführmittel von 4—6 Drachmen; um aufzulöſen und die Säftebewegung zu befördern, zu einer Drachme des Tages, als Pulver oder im Waſſer aufgelöſt.

§. 134.

Glauber=Salz (Sulphas sodae, Sal mirabilis Glauberi) macht einen Beſtandtheil mehrer Mineralwäſſer (beſonders des Karlsbader Waſſers, daher es auch Karlsbader Salz heißt) aus, und wird als Nebenprodukt bei Bereitung der Salzſäure gewonnen. Es kommt in großen, halbdurchſichtigen, vieleckigen Kryſtallen vor, welche in der dreifachen

Waſſermenge auflöslich ſind, einen ſalzigen kühlenden Geſchmack haben und, längere Zeit der Luft ausgeſetzt, zu einem trockenen Pulver (Sulphas sodae siccatus) zerfallen, welches die ſechsfache Gewichtsmenge Waſſer zur Auflöſung benöthigt. Es wirkt wie das frühere Salz, wird als Abführmittel von ½ — 2 Unzen, als Auflöſungsmittel von 1 — 2 Drachmen in Pulverform oder in Auflöſung verſchrieben. Von dem trockenen kräftigeren Salze gibt man die um die Hälfte verringerte Gabe.

§. 135.

Bitterſalz (Sulphas Magnesiae, Sal amarus) macht den Hauptbeſtandtheil der Bitterwäſſer aus (des Saidſchützer, Epſomer, daher engliſches Salz, Sal anglicanus, genannt), hat einen ſalzig bittern Geſchmack; iſt in gleichen Gewichtstheilen kalten Waſſers löslich.

Sein Vorzug vor den übrigen abführenden Salzen beſteht darin, daß es den Darmkanal gelinder reizt und weniger ſchwächt.

Man wendet es beſonders bei hartnäckiger Leibesverſtopfung, wie beim eingeklemmten Bruche, bei der Bleikolik u. ſ. w. an, und gibt es zu einer Unze in Waſſer gelöſt.

Hierher gehört auch das Saidſchützer und Seidlitzer Bitterwaſſer. Es wirkt von 1 — 2 Pfund getrunken, ausgezeichnet heilſam in Unterleibskrankheiten von überwiegender Schleimabſonderung und träger Thätigkeit der Drüſen und Eingeweide des Unterleibes, in der Hypochondrie, Melancholie, Gelbſucht, Gicht u. ſ. w.

§. 136.

Hierher rechnet man auch das Calomel, wenn es in

hinreichender Gabe (von 1 — 5 Gran) angewendet wird. Ein Mehreres hierüber bei den Queckſilberbereitungen.

Erhitzende Abführmittel.

A. Gelindere.

§. 137.

Rhabarber-Wurzel (Radix rhei). Wir erhalten dieſe Wurzel von einer in den weſtlichen Provinzen China's wachſenden Rheum-Art, über Rußland oder über Oſtindien, durch die Engländer und Holländer. Die erſtere Art (Rheum moscoviticum) beſteht in zolldicken, platten, verſchieden großen und in der Mitte durchbohrten Stücken, und hat den Vorzug vor der letztern (Rheum indicum), welche nicht ſelten mit andern Wurzelarten vermiſcht vorkommt. Die ächte Rhabarber muß trocken, mäßig ſchwer, von ſchwammiger Textur, äußerlich blaß oder röthlich gelb, im Innern lichtgelb mit röthlich weißen Streifen durchzogen ſeyn, ſie muß einen aromatiſch ekelhaften Geruch, einen bittern ekelhaften, etwas zuſammenziehenden Geſchmack haben, beim Kauen den Speichel ſchnell ſafrangelb färben, und unter den Zähnen knirſchen.

In kleiner Gabe wirkt ſie ſtärkend auf den Darmkanal und hebt hierdurch den durch Erſchlaffung desſelben bedingten Durchfall. In voller Gabe befördert ſie durch ihren Reiz die Abſonderuug der Darmſäfte, der Leber, des Pankreas und die periſtaltiſche Bewegung der Gedärme, ſie wirkt daher abführend, worauf jedoch gewöhnlich Verſtopfung zu folgen pflegt. Hieraus ergeben ſich die Fälle, in welchen die Rhabarber angezeigt iſt. Sie iſt ein unentbehrliches Abführmittel in gaſtriſchen Krankheiten, denen Schwäche und Schlaffheit des ganzen Körpers oder der Unterleibsorgane zum

Grunde liegt; weßwegen ſie beſonders empfindlichen zarten Perſonen, Kindern, Greiſen, Hypochondriſten, Bleichſüchtigen, Phlegmatiſchen, Geneſenden zuſagt, wenn ſie eines Abführmittels bedürfen; eben ſo paßt ſie beim gaſtriſchen Fieber, wenn es den nervöſen oder fauligen Charakter anzunehmen droht. Dagegen darf ſie nicht angewendet werden bei entzündlichen Leiden, bei aktiven Kongeſtionen, bei Neigung zur Stuhlverſtopfung.

In kleiner Gabe zeigt ſie ſich hülfreich bei ſchwacher Verdauung mit Säureerzeugung oder übermäßiger Schleimabſonderung, bei träger Auffaugung und Blutbewegung durch die Bauchorgane, im Durchfalle aus Schwäche, in der Gelbſucht, Skrofelſucht, Atrophie, chroniſchem Schleimfluſſe und verhaltener monatlicher Reinigung.

Anwendung. Als Abführmittel von $1/_2$ — 1 Drachme in Pulver; als ſtärkendes Mittel zu fünf Gran. Als abführender Aufguß von 2 — 4 Drachmen. Zur Verbeſſerung des Geruches und Geſchmackes ſetzt man Zitronenöhlzucker oder einige Tropfen Schwefel- oder Salpeteräther hinzu.

Zubereitungen. 1. Wäſſerige Rhabarber-Tinktur (Tinctura rhei aquosa oder Infusum rhei chinensis cum alcali) wird aus einem Aufguſſe von einer halben Unze Rhabarber auf ſechs Unzen Waſſer und einer Drachme kohlenſauren Kali bereitet. Die Gabe iſt von $1/_2$ — 2 Unzen. 2. Rhabarberſyrup (Syrupus Cichorei cum rheo) aus einer Abkochung von Cichorium und einem Aufguſſe von Rhabarber mit gleichen Gewichtstheilen Zucker zu einem Syrup verdickt, welcher als ein gewöhnliches Abführmittel für Neugeborne zu zwei kleinen Kaffeelöffeln alle zwei Stunden gereicht wird.

§. 138.

Sennes-Blätter (Folia Sennae) kommen von der Cassia lanceolata und Cassia Senna, von denen die erſtere in Ägypten (Senna Alexandrina, die beſte), die andere in Aſien, Afrika und dem ſüdlichen Theile von Europa wächſt. Sie wirken ſtark reizend auf den Darmkanal und abführend, paſſen daher nur bei einem torpiden reizloſen Zuſtande der Unterleibseingeweide. Empfindlicheren Perſonen erregen ſie leicht Kolik, ſelbſt Erbrechen.

Anwendung. Als Pulver von $\frac{1}{2}$ — 1 Drachme; beſſer als Aufguß von 2 — 4 Drachmen, auf 4 — 6 Unzen Waſſer.

Zubereitung. 1. Das Wiener Abführtränkchen (Infusum laxativum oder aqua laxativa Viennensis) beſteht aus einem Aufguſſe von 6 Drachmen Sennesblätter in acht Unzen heißen Waſſers, 1 Drachme Weinſtein und 1 Unze Manna. Man gibt es von 2 — 4 Unzen. — 2. Das Electuarium lenitivum beſteht aus 3 Pfund Pflaumenmuß, 1 Pfund Hollunderbeerenmuß, $\frac{1}{2}$ Pfund gepülverte Sennesblätter, eben ſo viel Weinſtein und der nöthigen Menge Honig. Es wird zu 1 — 2 Unzen verſchrieben.

§. 139.

Aloë (Aloë) iſt der eingedickte Saft von mehreren Arten der Aloë (Aloë spicata, arborescens, succotrina etc.). Die beſte kommt von der Aloë succotrina, iſt röthlich, glänzend, am Rande halb durchſichtig, bitter und ekelhaft von Geſchmack. Ihr am nächſten ſteht die Aloë lucida (Aloë arborescens). Sie wirkt heftig reizend auf den Darmkanal und die Gefäße des Unterleibes; befördert daher die Darmentleerung und die Blutbewegung, treibt den Blutſtrom beſonders nach den Hämorrhoidalgefäßen und dem Uterus. Sie paßt nur bei tor-

piden Individuen, und muß gemieden werden bei Neigung zu Entzündungen, Kongeſtionen, Blutflüſſen, Abortus.

In voller abführender Gabe reicht man ſie höchſt ſelten; in kleiner Gabe wendet man ſie bei Unterdrückung des Hämorrhoidalfluſſes und der monatlichen Periode an. Sie wird auch als wurmwidriges Mittel geprieſen.

Anwendung. Man gibt ſie am beſten in Pillenform von 1 — 5 Gran pro dosi, ein=, zwei= und dreimal des Tages.

Zubereitung. 1. Wäſſeriges Aloë=Extrakt (Extractum aloës aquosum) wirkt etwas weniger reizend als die Aloë ſelbſt. — 2. Aloëtinktur (Tinctura aloës simplex) aus einem Theile Aloë und ſechs Theilen Weingeiſt, wird nur noch äußerlich, und da ſelten, bei Beinfraß und Geſchwüren, gebraucht.

B. Draſtiſche Abführmittel.

§. 140.

Hierher gehören mehrere Pflanzen, die einen ſcharfen Stoff enthalten, den Magen und die Gedärme ſo heftig reizen, daß nicht ſelten Erbrechen, heftiger Bauchfluß, Kolikſchmerzen, ja ſelbſt Entzündung des Magens und der Gedärme, welche ſchnell in Brand übergeht, auf ihren unvorſichtigen Gebrauch entſtehen. Klugheit und Menſchlichkeit räth daher, dieſe äußerſt heftig wirkenden Mittel nur in jenen Fällen zu geben, wo die Unthätigkeit des Darmkanales und der Unterleibsorgane einen hohen Grad erreicht hat und an Lähmung grenzt, oder wo es ſich um die Austreibung von Würmern, beſonders des Bandwurmes handelt. Nichts deſto weniger wirken dieſelben Mittel in ſehr kleiner Gabe nicht ſelten heilſam in mehreren chroniſchen Krankheitsformen.

§. 141.

Jalappawurzel (Radix Jalappae) kommt von einer in Amerika wachſenden Pflanze (Convolvulus Jalappa L.). Sie kommt in runden, länglichen, ſchweren, außen ſchwärzlichen, innen aber grauen, mit ſchwarzen Streifen verſehenen Stücken zu uns. Sie wirkt weniger heftig als die übrigen draſtiſchen Abführmittel, und hat vor ihnen den Vorzug, wo man eines ſtärkern Abführmittels bedarf. Man gibt ſie bei Waſſerſuchten mit Unthätigkeit der einſaugenden Gefäße, bei Verſchleimungen, Melancholie, Manie, wenn dieſen Krankheiten Torpidität zum Grunde liegt, ferner als Zuſatz zu wurmtreibenden Mitteln.

Anwendung. Kindern gibt man ſie von 5—10 Gran, Erwachſenen von 1 Skr. — ½ Drachme pro dosi, 2—3 Mal des Tages, mit Zucker oder in Latwerge oder Pillenform. Um ihre Wirkung zu unterſtützen, ſetzt man ein Salz, z. B. Doppelſalz oder Calomel hinzu.

Zubereitung. Das aus der Jalappawurzel mittelſt Weingeiſt ausgezogene Harz (Resina Jalappae) wirkt ſehr heftig, und muß mit großer Vorſicht angewendet werden. Gewöhnlich verſchreibt man es zu 5—10 Gran, mit ſüßen Mandeln und Zucker abgerieben.

§. 142.

Gnadenkraut (Gratiola officinalis). Von dieſer europäiſchen Pflanze braucht man in der Medicin das Kraut und die Wurzel.

In kleiner Gabe wirkt dies Mittel heftig erregend auf die Unterleibsorgane, die auffaugenden Gefäße, das Pfortader- und Ganglienſyſtem; daher es in Krankheiten, welche auf Unthätigkeit dieſer Organe beruhen: in Geiſteskrankhei-

ten, Waſſerſuchten, im veralteten Wechſelfieber, mit Recht empfohlen wird. Äußerlich gegen Beinfraß.

Anwendung. Das Pulver der Wurzel und des Krautes zu 2—10 Gran; in voller Gabe von 20—30 Gran. — Zu einem Aufguſſe von 6 Unzen nimmt man als kleine Gabe 1 Drachme; als volle Gabe 2—3 Drachmen auf 4 Unzen Waſſer.

Zubereitung. Extractum Gratiolae aus einer Abkochung des Krautes bereitet und von 5 — 10 Gran in Auflöſung oder Pillenform verſchrieben.

§. 143.

Schwarze Nieswurzel (Radix Hellebori nigri). Die Wurzeln dieſer auf den Alpen, Pyrenäen ꝛc. wachſenden ausdauernden Pflanze ſind im trockenen Zuſtande dünn, zähe, äußerlich ſchwarz, innerlich weißlich, von einem ſcharfen, bitterlichen, unangenehmen Geſchmacke, der auf der Zunge das Gefühl von Wärme und Stumpfheit zurückläßt.

Die Wirkungen dieſer Pflanze kommen mit denen der vorigen überein. Sie wurde von den ältern Ärzten in veralteten Wechſelfiebern, in der Manie, Melancholie, Gelbſucht, Waſſerſucht ꝛc. häufig angewandt; in der neuern Zeit iſt man von ihrem Gebrauche faſt ganz abgekommen.

Gebrauch. Man nimmt zu einem wäſſerigen oder weinigen Aufguſſe von 6 Unzen 2 — 3 Drachmen, und läßt hiervon täglich 2 Mal des Tages einen, ſpäter zwei Eßlöffel nehmen.

Zubereitung. 1. Extractum hellebori nigri von 5 — 15 Gran des Tages in Pillenform. — 2. Tinctura hellebori nigri von 10—20 Tropfen 2 Mal des Tages.

§. 144.

Skammonium (Scammonium) iſt der harzige Saft einer in Syrien wachſenden Pflanze (Convolvulus Scammonium). Officinell iſt das Skammoniumharz (Resina Scammonii), ein heftiges draſtiſches Purgirmittel, welches nur noch hie und da gegen den Bandwurm in Gebrauch gezogen wird. Die Gabe iſt von 3 bis höchſtens 15 Gran.

Daſſelbe gilt von dem Gummiharze des Gummiguttä-Baumes (Gummi Guttae).

§. 145.

Koloquinthen (Colocynthis) ſind eigroße Früchte einer in Arabien und Syrien wachſendem Pflanze (Cucumis Colocynthis), welche aus einer weißen, leichten, ſchwammigen, höchſt bitter ſchmeckenden Subſtanz beſteht, die mehrere Körner einſchließt.

Officinell iſt die Tinctura Colocynthidis, welche man zu zehn Tropfen einige Mal des Tags bei Lähmungen, chroniſchen Geiſtesſtörungen ꝛc. anwendet.

(Was von den draſtiſchen Purgirmitteln im Allgemeinen geſagt wurde, gilt hier ganz beſonders, daher ihre Anwendung die größte Vorſicht erfordert.)

II. Gattung.

Auflöſende Mittel.

§. 146.

Wir verſtehen unter den auflöſenden Mitteln jene Heilkörper, welche das plaſtiſche Leben des menſchlichen

Organismus auf eine ſolche Weiſe umſtimmen, daß ſie entweder den übermäßigen Bildungstrieb mäßigen oder den zu feſten Zuſammenhang der organiſchen Materie mindern und in den flüſſigen Zuſtand zurückführen. Da aber der Grund dieſes krankhaften Zuſtandes bald im Übermaße, bald in Schwäche und Trägheit des Lebensprozeſſes, bald in krampfhafter Zuſammenziehung zu ſuchen iſt, ſo werden bald ſchwächende, bald erregende und reizende, bald krampfwidrige Arzneikörper den Namen auflöſender Mittel verdienen. Nebſt dieſen erwähnten Mitteln, die man indirekt auflöſende zu nennen pflegt, weil ſie auf mittelbarem Wege den Zweck erfüllen, gibt es noch andere, welche unmittelbar den zu feſten Zuſammenhang der ſchon gebildeten organiſchen Maſſe auflockern und die Verflüſſigung der feſten Theile befördern; und dieſe Mittel nennt man direkt auflöſende.

§. 147.

Man theilt die auflöſenden Arzneimittel in gelind auflöſende (auflöſende Mittel im engern Sinne des Wortes) und in ätzende ein. Zu den erſteren rechnet man diejenigen Mittel, welche auf das bildende Leben ſo einwirken, daß ſie, ohne das organiſche Gewebe zu verletzen, den zu großen Trieb der organiſchen Materie zum Zuſammenhange mäßigen; zu den ätzenden aber jene, welche den Zuſammenhang der Theile und das organiſche Gewebe zerſtören.

A. Auflöſende Mittel im engern Sinne des Wortes.

§. 148.

Die auflöſenden Mittel dieſer Ordnung verdanken ihre Wirkungen auf den Organismus einem eigenthümlichen Reize,

welcher jedoch von der Art iſt, daß am allerwenigſten das ſenſible, etwas mehr das irritable Leben, am meiſten und vorzüglichſten aber die Organe des plaſtiſchen Lebens, als die ſeröſen und Schleimhäute, die lymphatiſchen Gefäße, die Venen und die verſchiedenen drüſigen Gebilde auf eine ſolche Art bethätigt und umgeſtimmt werden, daß ihr übermäßiger Bildungstrieb beſchränkt und die durch ſelbe erzeugten Stoffe weniger plaſtiſch und dünnflüſſiger werden.

§. 149.

Es werden daher dieſe auflöſenden Mittel in folgenden Fällen ihre Anwendung finden:

1. In Krankheiten des bildenden Lebens mit großer Neigung zur Gerinnung der plaſtiſchen Flüſſigkeiten, alſo bei Anſchwellungen, Verhärtungen, beſonders drüßiger Organe, als der Leber, Pankreas, Milz, Gekrösdrüſen, der lymphatiſchen Drüſen, der Hoden, Eierſtöcke, der Gebärmutter u. ſ. w. Ferner bei zurückgehaltenen Ab- und Ausſonderungen entſtanden durch zu große Dichtigkeit, des Blutes, Chylus und der Lymphe.
2. In Krankheiten des bildenden Lebens, denen verminderte Bewegung der Säfte in den lymphatiſchen Gefäßen und Venen uud daher rührende Anſchoppungen und Geſchwülſte der Drüſen und Eingeweide, ſo wie zu träge oder ganz zurückgehaltene Ab- und Ausſonderungen derſelben zum Grunde liegen; daher in gaſtriſchen Krankheiten, in Wechſelfiebern, in mehreren Kachexien: Skropheln, Gelbſucht, Waſſerſucht, Gicht, Lungenknoten; bei Goldaderbeſchwerden, bei zurückgehaltenem Monatfluſſe u. ſ. w.
3. In Nervenkrankheiten, welche krankhaften Zuſtänden des

bildenden Lebens ihr Daſeyn verdanken, z. B. Hypochondrie, Hyſterie, Melancholie, Manie u. ſ. w.

§. 150.

So wohlthätig die Wirkungen dieſer Mittel auf den Organismus ſind, wenn ſie in rechter Zeit und Art angewendet werden, eben ſo feindſelig wirkt ein unpaſſender und zu lange fortgeſetzter Gebrauch derſelben auf den ganzen Körper. Am meiſten und zuerſt wird der Darmkanal davon ergriffen und in ſeinen Verrichtungen geſtört, die Verdauung und Chylusbereitung geſchwächt und unvollkommen, eben ſo auch die Aſſimilation und Ernährung, daher ihr Produkt, die organiſche Maſſe zu zart, weich, ſchlaff und zu größerer Anſtrengung unfähig wird. Daß das ſenſible und irritable Leben, wenn gleich etwas entfernter, ebenfalls davon feindlich ergriffen, und zwar in ſeinen Äußerungen geſchwächt wird, ergibt ſich aus der großen Abhängigkeit dieſer Syſteme von dem Zuſtande der ganzen Vegetation.

Daher hat man bei Anwendung der auflöſenden Mittel folgende Regeln zu beobachten: man beginne mit den gelinder auflöſenden und gehe mit Umſicht zu den ſtärker auflöſenden über. Man berückſichtige bei der Wahl der Mittel die Urſache, den Charakter und den Grad der Krankheit. Leidet unter dem Gebrauche derſelben die Verdauung, ſo unterſtütze man ſie mit zweckmäßigen, beſonders bittern Mitteln. Das diätetiſche Verhalten ſey angemeſſen: man verordne eine leicht verdauliche Nahrung, zarte Fleiſchſpeiſen, ſüße Wurzeln, auflöſende Kräuter, nicht blähendes Obſt; man laſſe viel reines Waſſer trinken, lauliche Bäder nehmen, fleißig den Körper in reiner Luft bewegen u. ſ. w.

§. 151.

Zu den Mitteln dieſer Ordnung rechnen wir: an Zuckerſtoff reiche Mittel, mit einem auflöſenden bittern Stoffe und Salzen verſehene Pflanzen, die milderen Pflanzenſäuren, fixe Alkalien, Schwefel und ſeine Zuſammenſetzungen, zuſammengeſetzte Salze und ſalzige Mineralwäſſer, Spießglanz- und Queckſilber-Zubereitungen.

Zuckerſtoffhaltige Mittel.

§. 152.

Die zuckerartigen Mittel beſitzen, außer der ernährenden Eigenſchaft, einhüllende und erſchlaffende Wirkungen, erregen aber zugleich mild und gelind die Schleimhaut des Nahrungskanals, ſo wie die Schleimhäute überhaupt, zu vermehrten, flüſſigeren Abſonderungen, erregen die Aufſaugung und den Forttrieb in den Venen und lymphatiſchen Gefäßen, weßhalb ſie mit Recht den auflöſenden Mitteln angereiht werden. Im Allgemeinen werden ſie bei katarrhaliſchen Affektionen und leichten Verſchleimungen ſowohl der Bruſt als des Unterleibes, bei Polycholie, leichten Hämorrhoidalzufällen, Stockungen im Unterleibe angewendet. Hierher gehören:

§. 153.

Rohrzucker (Saccharum). Dieſer wird aus dem Safte einer in Indien wachſenden Rohrgattung (Saccharum officinarum) bereitet.

Außer den oben angegebenen Fällen wird er als ein wichtiges Gegenmittel bei Vergiftungen mit Kupferſalzen, namentlich mit Grünſpan, weniger gegen die giftigen Wirkungen des Sublimats oder Höllenſteins benützt.

Anwendung. Im Waſſer aufgelöſt, als Zuckerwaſ-

ſer, als Zuſatz zu Klyſtiren. Als Pulver, um die Schleimhaut der Naſe zn reizen, wird er in die Naſe gezogen. Man braucht ihn zur Bereitung der Syrupe, Roob, Konſerven, Zeltchen, Schluckkügelchen, Teige u. ſ. w. Er iſt das beſte Verbeſſerungsmittel in den meiſten Fällen.

Zubereitung. Einfacher Syrup (Syrupus simplex) aus Waſſer und der doppelten Menge Zucker.

§. 154.

Süßholzwurzel (Radix Liquiritiae). Dieſe kommt von einer im ſüdlichen Europa wild wachſenden, in Deutſchland, Böhmen und Mähren angebauten Pflanze (Glycirrhiza glabra).

Die Wurzel iſt ſehr lang, hölzern, zäh, ſaftreich, zolldick, äußerlich bräunlich grau, innerlich gelb von Farbe, der Geſchmack ſüß, etwas ſcharf, hintennach etwas bitter. Man wendet dies Mittel bei Hals- und Bruſtkatarrhen, bei Strangurie, ſo wie zur Einhüllung unangenehm ſchmeckender Arzneien, beſonders des Salmiaks, an.

Anwendung. Das Pulver wird ſehr ſelten in Subſtanz von 1 Skr. — ½ Dr. gegeben; gewöhnlich bedient man ſich des Aufguſſes (2—3 Dr. auf 1 Pf.).

Zubereitung. Der im Handel vorkommende gemeine verdickte Liquiritienſaft iſt gewöhnlich mit fremden Subſtanzen verunreinigt. Man gibt daher zum arzneilichen Gebrauche lieber den gereinigten Saft (Succus liquiritiae purgatus) oder das flüſſige Extrakt (Extractum liquiritiae liquidum). Nebſt dieſem hat man von der Süßholzwurzel: den Teig (Pasta liquiritiae); die Katarrh-Zeltchen (taleolae catarrhales); auch macht ſie einen Beſtandtheil der Species althaeae und des Pulvis gummosus aus.

§. 155.

Honig (Mel) iſt das Product der Honigbiene (Apis mellifica).

Der reinſte iſt der Jungferhonig, welcher von ſelbſt aus den gebrochenen Honigſcheiben ausfließt.

Ein guter Honig hat einen ſüßen, angenehmen Geſchmack, einen lieblichen Geruch, im friſchen Zuſtande iſt er dickflüſſig, mit der Zeit wird er noch dicker, körnig, im Waſſer und Weingeiſt iſt er auflöslich.

Der braune, klebrige, ſaure, nach ſchädlichen Pflanzen riechende und ſchmeckende, mit Mehl oder Stärke verunreinigte taugt nichts.

Perſonen mit ſchwacher Verdauung vertragen ihn nicht, er verurſacht ihnen Säure in den erſten Wegen, Blähungen und Durchfall.

Man benutzt ihn bei Lungen- und Halskatarrhen als Auswurf beförderndes Mittel; bei gallichten Unreinigkeiten mit Eſſig verbunden als Sauerhonig.

Anwendung. Man läßt ihn allein für ſich oder in einer Flüſſigkeit aufgelöſt zu 1 — 2 Unzen des Tages nehmen. Überdieß dient er als Zuſatz zu Klyſtiren, Gurgelwäſſern; als geſtaltgebendes Mittel bei Latwergen; als verbeſſerndes Mittel (doch nicht bei Hyſteriſchen und Hypochondriſchen).

Zubereitung. 1. Roſenhonig (Mel Rosarum), Honig mit einem Aufguſſe der Roſenblätter vermiſcht und eingekocht, als Zuſatz zu Gurgelwäſſern, Pinſelſäften.

2. Sauerhonig (Oxymel simplex) beſteht aus gleichen Theilen Eſſig und Honig. Eben ſo braucht man ihn bei Bereitung des Oxymel aeruginis, Scillae; der Aqua vulneraria acida, des Electuarium lenitivum.

§. 156.

Molken (Serum lactis). Die ſüßen Molken (Serum lactis dulce) werden meiſtens aus friſcher Kuhmilch bereitet. Man ſetzt zu der des Rahms beraubten Milch ein früher in etwas Waſſer eingeweichtes Stückchen getrockneten Labmagen des Kalbes, und läßt die Milch kochen, um ſie von dem Käſe zu befreien. Hat man keinen Labmagen, ſo gibt man auf 1 Pfund Milch ½ Drachme Weinſtein oder einen Eßlöffel voll Eſſig, und befreiet hierauf die dadurch ſauer gewordenen Molken von ihrer Säure durch einen Zuſatz von kohlenſaurem Kalk (Kreide). Die ſo gewonnenen Molken enthalten viel Waſſer und aufgelöſten Milchzucker. Sie nähren wenig, vermindern die plaſtiſche Beſchaffenheit der organiſchen Materie, verdünnen die Schärfen, befördern die Ab- und Ausſonderungen, mäßigen die zu große Haſtigkeit der Lebensäußerungen; daher ſie ſich bei Verſtopfung des Darmkanals, bei Reizungszuſtänden von Schärfen, bei Anſchoppungen der Eingeweide, bei der ſchleichenden Lungenentzündung, bei trockenem Huſten, Bluthuſten, Lungenknoten, beginnender Lungenſucht; bei Abſonderungen ſcharfer Säfte; bei Hautausſchlägen, Geſchwüren, Gicht, als ein vortreffliches Heilmittel oft bewährt haben.

Man läßt die Molken am liebſten im Frühjahre brauchen, weil man ſie um dieſe Zeit beſſer haben kann, und der Himmel die Kur begünſtigt. Unter dem Gebrauche derſelben muß man auf den Zuſtand des Magens und Darmkanals genaue Rückſicht nehmen, denn leicht entſteht ſchwache Verdauung und Durchfall; man läßt daher bei Schwäche des Magens bittere Mittel nehmen und ordnet ein zweckmäßiges diätetiſches Verhalten an. Obſt, Säuren, ſchwer verdauliche, fette und ſalzige, blähende Speiſen müſſen vermie-

den werden. Weißbrod, Zwieback, Hühner- und Kalbfleiſch und deren Brühe vertragen ſich am beſten mit dieſer Kur.

Dabei muß der Kranke die Kälte meiden, und ſich, wenn es die Krankheit zuläßt, in freier Luft mäßig bewegen.

§. 157.

Malz (Malthum). Dieſes wird im hektiſchen Fieber von häufiger Eiterabſonderung, im Skorbut und chroniſchen Hautausſchlägen angewandt. Bei großer Schwäche, bei Hautkrankheiten, bei der Skrophelkrankheit, bei Lähmungen dienen Bäder von Malz.

Anwendung. Das Malz läßt man als Abkochung oder Aufguß trinken, und nimmt 1 Unze auf 1 Pfund. Zu einem Bade nimmt man eine Abkochung von 3—6 Pf. Malz.

§. 158.

Weintrauben (Uvae), die Frucht des Weinſtocks (Vitis vinifera). Ohne Bälge genoſſen gewähren ſie eine leicht verdauliche, reizloſe Nahrung, welche den Bildungstrieb und die übermäßige Hitze mäßigt, die Ab- und Ausſonderungen der Darmſäfte gelinde befördert, den Blutumlauf im Pfortaderſyſtem erleichtert, und daher bei Auszehrungskrankheiten, bei Verſtopfung der Eingeweide, bei zu reichlicher Gallenabſonderung, bei träger Darmentleerung, bei geſchwollenen ſchmerzhaften Hämorrhoiden gute Dienſte leiſten.

Die getrockneten Weinbeeren geben die größern und kleineren Roſinen (Passulas majores et minores), von welchen jene aus Syrien (Damascener Roſinen), dieſe von den joniſchen Inſeln zu uns gebracht werden. Sie werden roh oder gekocht wegen ihrer gelind auflöſenden Eigenſchaft angewendet.

§. 159.

Hierher gehören noch: die Feigen, von Ficus carica; die Datteln, von Phoenix dactilifera; und das Johannisbrod von Ceratonia siliqua. Sie werden bei katarrhaliſchen Affektionen, überhaupt bei Reizung der Schleimhäute benützt.

§. 160.

Sonſt bediente man ſich häufiger, als gegenwärtig, des ausgepreßten Saftes der Gurken (Cucumis sativus) und der Melonen (Cucumis melo) im Blutſpeien, in der Lungenſucht und im hektiſchen Fieber.

§. 161.

Mehrere ſüße Wurzeln, welche Stärkmehl und Eiweiß, Schleim und Zucker enthalten, haben beinahe dieſelben Kräfte, die oben den Weintrauben zugeſchrieben wurden, und werden daher auch in denſelben Krankheitsformen angewendet. Hierher zählen wir:

1. Die Wurzel der Peterſilie (Radix Petroselini, Apium Petroselinum). Der ausgepreßte Saft und der Aufguß derſelben haben nebſtdem urintreibende Eigenſchaften.

2. Paſtinakwurzel (Radix Pastinacae sativae).

3. Gelbe Rüben oder Möhren (Radix Dauci carotae). Der ausgepreßte Saft derſelben wird allein oder mit Honig gemiſcht gegen Schwämmchen, rauhen Hals, Harnſtrenge, ſo wie die geſchabene rohe Wurzel gegen Spulwürmer gebraucht. Als Breiumſchlag bedient man ſich derſelben bei böſen ſtinkenden Geſchwüren.

4. Weiße Rüben (Radix Brassicae Rapae) werden bisweilen wie die vorigen benützt.

§. 162.

Hexenmehl und Hexenwurzel. Das erſtere (Semen lycopodii, Bärlappenſame) iſt der Samenſtaub von Lycopodium clavatum, und wird meiſtens nur äußerlich als Streupulver beim Wundſeyn der Kinder, bei näſſenden Ausſchlägen, Flechten, beim Grind, Weichſelzopf, endlich als Streupulver der Pillen gebraucht.

Die Hexenwurzel oder Steinwurzel (Radix Polypodii) kommt von einer in unſern Wäldern wachſenden Pflanze (Polypodium vulgare), und wird bisweilen ſtatt des Süßholzes gebraucht, dem ſie jedoch an Wirkung nachſteht.

§. 163.

Graswurzel (Radix graminis). Dieſe iſt eine lange, dünne, weiße, ſüß ſchmeckende Wurzel (von Triticum repens). — Sie enthält viel Schleimzucker, dem ſie ihre auflöſende, gelinde die Abſonderung und Aufſaugung befördernde Kraft verdankt. Sie findet beſonders in jenen Krankheiten ihre Anwendung, welche ſtärkere Reize noch nicht vertragen.

Man gibt ſie häufig in gaſtriſchen und biliöſen Fiebern; bei Anſchwellungen, Anſchoppungen der Eingeweide und Drüſen des Unterleibes; bei Hämorrhoidalreizung; bei zurückgehaltenem Monatfluß; bei Kongeſtionen nach den Lungen, Tuberkelbildung und beginnender Lungenſucht, bei verſchiedenen Kachexien.

Anwendung. Als Abkochung 1—2 Unzen auf 1 Pfund Waſſer.

Zubereitung. Flüſſiges Graswurzelextrakt (Extractum graminis liquidum vel Mellago graminis) wird zu ½ Unze des Tages im Waſſer aufgelöſt oder in Latwerge gegeben.

Mit einem auflöſenden bittern Stoffe und Salzen verſehene Pflanzen.

§. 164.

Löwenzahn (Taraxacum). Officinell von dieſer Pflanze iſt nebſt den Blättern die Wurzel, welche nicht ganz zolldick, äſtig, braun, von innen weiß, im friſchen Zuſtande reich an einem milchigen Safte iſt, welcher auch den friſchen Blättern zukommt. Man findet dieſe Pflanze (Leontodon taraxacum) überall wachſend. Die Beſtandtheile des ausgepreßten milchigen Saftes ſind: eine dem elaſtiſchen Harz ähnliche Materie, ein bitterer und ſüßer Stoff, etwas Gummi und Harz, freie Säure, ſalzſaure, phosphorſaure und ſchwefelſaure Salze (John).

Der Löwenzahn, welcher den Übergang von den rein auflöſenden zu den toniſch auflöſenden Mitteln macht, wirkt beſonders auf den Darmkanal und die Organe der erſten Aſſimilation, indem er die Abſonderungen des Magens und Nahrungskanals, ſo wie die periſtaltiſche Bewegung derſelben gelinde befördert, den Blutumlauf in der Pfortader und die Verrichtungen der Leber thätiger macht. Eben ſo wirkt er auf die Milchgefäße und Drüſen des Gekröſes. In den Lungen bethätigt er die Abſonderung des Schleims, die Auffaugung der im zelligen Parenchym derſelben ſtockenden Stoffe und mäßigt das zu große Beſtreben der organiſchen Materie zum Zuſammenhange.

Man wendet ihn daher in gaſtriſchen und Wechſelfiebern an, ſo wie bei ihren Nachkrankheiten, Anſchwellungen der Leber und Milz, in den mit dieſen Fehlern in Verbindung ſtehenden Kachexien und Nervenkrankheiten: Gelbſucht, Waſſerſucht, Hypochondrie, Hyſterie, Melancholie; in Hämorrhoidalleiden und verhaltenem monatlichen Fluſſe;

ferner bei trockenem Huſten, wenn er von Stockungen des venöſen Blutes in den Lungen herrührt, oder von beginnender Tuberkelbildung, oder von ſonſt einer andern krankhaften Reizung. Als Beihülfsmittel ſetzt man ihn andern Arzneien in veralteten Hautausſchlägen bei. Gegenanzeigen ſind große Schwäche und Empfindlichkeit der Verdauungsorgane, Neigung zur Diarrhö.

Anwendung. Im Frühjahre läßt man (beſonders bei Physkonien nach Wechſelfiebern) den ausgepreßten Saft der ganzen Pflanze (ohne die Blüthen) von 1—3 Unzen des Tags verbrauchen. Häufiger verſchreibt man die Abkochung; man läßt 1—2 Unzen der Wurzel eine halbe oder ganze Stunde mit 1 Pfund Waſſer kochen, und preßt es dann ſtark aus.

Zubereitung. Extractum taraxaci liquidum; von 2 Drachmen bis ½ Unze des Tages in einer Flüſſigkeit aufgelöſt oder als Zuſatz zu Latwergen.

§. 165.

Ähnliche Wirkungen wie der Löwenzahn beſitzen:

1. Cichorienwurzel (Cichorium Intybus), auch Wegwart genannt. Officinell ſind: die Blätter (Folia) und die Wurzel (Radix); das Extrakt (Extractum Cichorei). Man gibt es von 1—2 Drachmen, ſo wie die Wurzel zu ½—1 Unze in einer Abkochung; ferner der Cichorienſyrup mit Rhabarber (Syrupus cichorei cum rheo), wovon ſchon bei der Rhabarber die Rede war.

2. Erdrauch (Fumaria officinalis). Officinell ſind: das Kraut (Herba) und das Extrakt (Extractum) davon. Erſteres wird im friſchen oder getrockneten Zuſtande zu Aufguß und Abkochung, wozu man gewöhnlich eine halbe oder ganze Unze nimmt, oder der aus ſelber gepreßte Saft

zu einer halben oder ganzen Unze des Tages gegeben; letzteres 1 — 2 Drachmen des Tages in einer Auflöſung oder Pillenform.

3. Seifenkraut (Saponaria officinalis). Officinell ſind: die Wurzel (Radix), das Kraut (Herba), und das Extrakt (Extractum). Sie haben gleiche Anwendung wie der Erdrauch.

Mildere Pflanzenſäuren.

§. 166.

Die Wirkungen der Säuren ſind nach Verſchiedenheit der Art, wie ſie angewendet werden, ob rein oder mit Waſſer verdünnt, ſehr verſchieden. Im koncentrirteſten Zuſtande wirken ſie zerſtörend auf das organiſche Gewebe; mit Waſſer bis auf einen gewiſſen Grad verdünnt, reizen ſie beſonders die irritable Faſer; je mehr man aber Waſſer zuſetzt, um ſo mehr tritt ihre reizende Wirkung zurück, vielmehr beſchränken ſie in dieſem Zuſtande die zu große Thätigkeit des Blutes und der Gefäße, die zu ſtarke Hitze und den übermäßigen Bildungstrieb, indem ſie zugleich der Fäulniß widerſtehen. Man wendet daher die Säuren an:

1. In verſchiedenen Fieberarten, als im gaſtriſchen Fieber, um die weitere Verderbniß der gaſtriſchen Unreinigkeiten zu verhindern; im Gallenfieber zur Verbeſſerung der Galle; im Faulfieber, um den Fortgang der Fäulniß in den abgeſonderten Säften zu beſchränken; im Entzündungsfieber zur Verminderung des übermäßigen Bildungstriebes.
2. Bei aktiven Kongeſtionen und aktiven Blutflüſſen.
3. Bei narkotiſchen Vergiftungen durch Opium, Bilſenkraut, Belladonna u. ſ. w.

4. Äußerlich zur Erregung geſchwächter, gelähmter Theile, zur Beförderung der Aufſaugung ausgetretener Säfte.

§. 167.

Hyſteriſche, hypochondriſche, gichtiſche Perſonen, und ſolche, deren Darmkanal, Athmungs- und Urinwerkzeuge ſchmerzhaft oder entzündlich ergriffen ſind, vertragen den Gebrauch der Säuren nicht. Zu den Pflanzenſäuren gehören:

§. 168.

Eſſig (Acetum). Er iſt das Produkt der ſauren Gährung, und beſteht aus Eſſigſäure mit viel Waſſer verdünnt.

Nicht ſelten wird der Eſſig mit ſtärkern Mineralſäuren, mit ſcharfen Pflanzenſtoffen, z. B. türkiſchem Pfeffer, mit Blei und Kupfer verfälſcht. (Erkennung und Prüfung eines ſolchen Eſſigs.)

Ein guter Eſſig iſt hell, durchſichtig, klar, von ſaurem Geſchmack und einem eigenthümlichen erquickenden Geruche. Er muß von fremden Subſtanzen frei und ſo ſauer ſeyn, daß 2 Unzen desſelben zur Sättigung von 1 Drachme kohlenſauren Kalis hinreichen. Der Eſſig hat die Wirkungen, welche oben den Säuren im Allgemeinen zugeſchrieben wurden. Ein länger fortgeſetzter Gebrauch des Eſſigs ſtört endlich die Verdauung und die geſammte Ernährung; ja der anhaltende Mißbrauch desſelben ſoll ſogar ſcirrhöſe Verderbniſſe des Magens erzeugt haben. Eben ſo nachtheilig wirkt der übermäßige Genuß desſelben auf die Lungen, doch werden dieſe Organe noch beträchtlicher von anhaltend eingeathmeten Eſſigdämpfen ergriffen; die Arbeiter in Eſſigfabriken bekommen ein kachektiſches Anſehen und werden leicht lungenſüchtig.

Anwendung. Man wendet den Eſſig innerlich, zu Klyſtiren, zu Waſchungen der Haut und als Dampf, an.

Innerlich gibt man 1 Unze auf 1 Pfund Waſſer, mit Zucker, Honig oder Syrup, als Trank. — Einem Klyſtir ſetzt man 1—2 Unzen zu. — Als Zuſatz zu kalten Umſchlägen bei Blutungen, Quetſchungen, Geſchwülſten; zu Gurgelwäſſern (1 Unze auf 8 Unzen Flüſſigkeit), bei fauligen oder ſkorbutiſchen Halsentzündungen; zu Waſchungen der äußern Haut bei galligen, fauligen, typhöſen und nervöſen Fiebern, wenn die Haut beißend heiß und trocken oder unthätig und welk iſt; in welchen Fällen er nach Erforderniß der Umſtände allein, oder mit Waſſer verdünnt, kalt oder warm angewendet wird. — Als Dampf zum Luftreinigen.

Zubereitung. 1. Himbeer-, Rauten-, Meerzwiebel-, aromatiſcher, fäulnißwidriger Eſſig (Acetum rubi idaei, rutae, Acetum scillae, Acetum aromaticum, Acetum antisepticum).

2. Sauerhonig (Oxymel simplex) aus gleichen Theilen Honig und Eſſig — ferner Eſſigſyrup (Syrupus aceti seu Oxysaccharum) aus dem beſten Eſſig und der doppelten Menge Zucker bereitet, wird zu 1—2 Unzen in Entzündungen, katarrhaliſchen, gaſtriſchen Affektionen gegeben.

3. Verdünnte Eſſigſäure oder deſtillirter Eſſig (Acidum aceticum dilutum, vel Acidum destillatum) wird durch Deſtillation des gemeinen Eſſigs mit dem dreizehnten Gewichtstheile zubereiteter Kohle gewonnen. Er iſt frei von den gewöhnlichen Eſſig verunreinigenden Beimiſchungen, beſteht bloß aus Eſſigſäure und Waſſer, und muß farblos, durchſichtig, von einfach ſaurem Geruch und Geſchmack ſeyn.

4. Concentrirte Eſſigſäure (Acidum aceticum concentratum) unterſcheidet ſich von dem vorigen bloß durch geringern Antheil an Waſſer und dadurch bedingte größere Wirkſamkeit.

5. Reine Eſſigſäure oder Radikaleſſig (Aci-

dum aceticum purum vel acetum radicale) wird nur äußerlich als Riech- und Belebungsmittel bei Ohnmachten gebraucht. Er iſt ſo viel, wie möglich, vom Waſſer ganz frei.

§. 169.

Weinſteinſäure (Acidum tartricum vel Sal essentiale tartari). Sie bildet weiße, halbdurchſichtige, trockene, prismatiſche Kryſtalle, von ſcharf ſaurem, doch nicht brennendem Geſchmack, welche in der doppelten Gewichtsmenge Waſſer löslich ſind. Außer den oben bei den vegetabiliſchen Säuren im Allgemeinen angegebenen Fällen wird ſie noch beſonders in der mit Fieber begleiteten Waſſerſucht und bei hämorrhoidaliſchen Kongeſtionen angewendet.

Anwendung. Als Pulver zu 2—3 Gran pro dosi mit Zucker. Als Trank 15—20 Gran in 1 Pf. Waſſer mit Zucker oder einem Syrup. Ein gutes Limonadepulver gibt 1 Dr. Weinſteinſäure mit 2 Unzen Zucker.

§. 170.

Kleeſäure (Acidum oxalicum). Wird aus Zucker mit verdünnter Salpeterſäure bereitet, wirkt eben ſo, wie die Weinſteinſäure, und wird wegen ihres hohen Preiſes in der Medicin höchſt ſelten angewendet.

§. 171.

Citronenſaft (Succus citri), der ausgepreßte Saft aus der bekannten Frucht des in ſüdlichen Gegenden wachſenden Baumes Citrus medica, beſteht aus Waſſer, Schleim, Citronen- und Äpfelſäure.

Eine Unze desſelben mit einer halben bis ganzen Unze Zucker und 2 Pfund Waſſer gewährt einen vortrefflichen Trank in Entzündungs-, und Gallenfiebern, im Skorbute u. ſ. w.

§. 172.

Hierher zählt man noch:

1. Die Johannisbeeren (Baccae Ribis rubri), von welchen man einen Syrup (Syrupus Ribium) hat.
2. Die Himbeeren (Baccae Rubi Idaei), von welchen ebenfalls der Syrup officinell iſt (Syrupus rubi idaei). Nebſtdem auch das aqua destill. rubi idaei und acetum rubi idaei.
3. Die Erdbeeren, zwar nicht officinell, aber wegen ihrer guten Wirkungen in Unterleibsverſtopfungen, in der Lungenſucht, im Podagra und Urinblaſenſtein bekannt.
4. Der Saft der Früchte des Berberizenſtrauches (Berberis vulgaris), ſo wie aller ſauren Obſtarten.

Fixe Alkalien.

§. 173.

Die fixen Alkalien ſind eigenthümliche Stoffe, welche im Waſſer löslich ſind, einen brennend ätzenden Geſchmack haben, die blaue Pflanzenfarbe in die grüne umwandeln, mit Säuren, zu denen ſie eine große Verwandtſchaft haben, Salze, mit Schwefel, Schwefelleber, mit fetten Öhlen Seifen bilden.

Im reinen Zuſtande zerſtören ſie die organiſche Materie und Textur. Werden ſie durch ſchickliche Zuſätze und durch Verdünnung in ihrer zerſtörenden Wirkung gemäßigt, ſo üben ſie einen bleibenden Reiz auf das irritable und ſenſible Leben aus, ſchwächen aber beſonders den Bildungstrieb und lockern den zu feſten Zuſammenhang der feſten Theile auf; ſie verbinden ſich mit den im Körper befindlichen Säuren, es mögen dieſe von außen eingeführt ſeyn, oder ſich im Körper er-

zeugt haben, und beweiſen ſich daher in den von ihnen verurſachten Krankheiten heilſam. Zu lange fortgeſetzt, ſchwächen ſie das bildende Leben und führen eine ſkorbutiſche Auflöſung der Säfte herbei.

§. 174.

Ätzkali, ätzendes Pflanzenalkali, Ätzſtein (Lixiva pura, kali causticum, lapis causticus) wird aus einer Auflöſung des kohlenſauren Kali durch Zuſatz von Ätzkalk mittelſt Abdampfung bereitet, und dann in eigene Formen gegoſſen, wodurch ſie ſchmutzig weiße Stängelchen darſtellen, welche die Feuchtigkeit und Kohlenſäure aus der Luft ſehr begierig auffaugen, weßwegen ſie in feſt verſchloſſenen Gläſern aufbewahrt werden müſſen, ſind in Waſſer und Weingeiſt ſehr leicht löslich, und wirken in hohem Grade ätzend. Innerlich wird das ätzende Kali ſelten und nur in einem ſehr verdünnten Zuſtande angewendet. Häufiger wendet man es äußerlich an, zur Zerſtörung krankhafter Auswüchſe, z. B. Warzen, Fleiſchwärzchenwucherung, zur Eröffnung von Abſceſſen oder kalter Geſchwülſte, wenn das Meſſer nicht angewendet werden darf; zur Erregung einer Entzündung und häufigeren Eiterung. Auch bedient man ſich desſelben äußerlich zur Behandlung der nach dem Biſſe toller Hunde, Vipern und Schlangen entſtandenen Wunden. Hinlänglich verdünnt, wird es als Waſchwaſſer der Geſchlechtstheile nach einem verdächtigen Beiſchlafe empfohlen.

Innerlich bedient man ſich desſelben wegen ſeiner, die Abſonderung umändernden und auflöſenden Kraft im langwierigen Rheumatismus, in der Gicht, bei unreinen Geſchwüren, beim ſyphilitiſchen Schleimfluſſe, bei Verſtopfung und beginnender Verhärtung der Drüſen und Eingeweide.

Anwendung. Als Ätzmittel braucht man es in feſter

Form oder mit etwas deſtillirtem Waſſer erweicht. Um zu verhüthen, daß es ſeine Wirkung nicht weiter erſtrecke, als man wünſcht, bedient man ſich eines gefenſterten Pflaſters. Zu Waſchwäſſern nimmt man von 1 — 10 Gran auf eine Unze deſtillirten Waſſers; will man aber eine von wüthenden Thieren verurſachte Wunde auswaſchen, so muß die Auflöſung ſtärker ſeyn, ½ Drachme auf 1 Unze Waſſer; Bädern ſetzt man 1 — 2 Unzen bei. Zum innerlichen Gebrauche zieht man das kohlenſaure Kali vor.

§. 175.

Seife (Sapo), beſteht aus einem Alkali und einem fetten Öhle. — Die ſchlechteſte iſt die gemeine Hausſeife (Sapo domesticus) aus Unſchlitt und Pottaſche. Reiner iſt die hungariſche Seife (Sapo Debretzinensis). — Zum innerlichen Gebrauche hat man die Venetianiſche Seife (Sapo venetus) aus reiner Soda und Oliven-Öhl, und Mandelſeife (Sapo medicinalis) aus reiner Soda und Mandelöhl. Letztere iſt, wenn ſie rein und gut zubereitet iſt, allen übrigen vorzuziehen. Sie muß weiß, von einem eigenthümlichen, nicht ranzigen Geruche, von einem fetten, etwas laugenhaften, weder ſcharfen, noch ſalzigen Geſchmacke ſeyn, in reinem Waſſer ſich leicht auflöſen und ſchäumen, und darf an der Luft nicht feucht werden.

Die Seife hat auflöſende, erweichende und ſäuretilgende Eigenſchaften. Man braucht ſie daher gegen Säure in den erſten Wegen, gegen Geſchwülſte und Verſtopfungen der Gekrösdrüſen, Leber und Milz; gegen Lungenknoten, gegen Steinbeſchwerden, beſonders aber gegen Vergiftungen durch Arſenik, Queckſilber, Kupfer, mineraliſche Säuren und Spießglanz. — Äußerlich: zur Reinigung und Erweichung der Haut, bei hartnäckigen Flechten, bei rheumatiſchen und

gichtiſchen Affektionen mit träger Hautthätigkeit; zur Auflöſung verhärteter Drüſen und nicht entzündlicher Geſchwülſte, zur Zeitigung träger Abſceſſe, zur Erweichung ſteifer Gelenke. Klyſtiren ſetzt man ſie zu, um den Stuhlgang zu befördern.

Anwendung. Bei Vergiftungen wird ein halbes Pfund Seife in vier Pfund Waſſer aufgelöſt, und davon alle fünf Minuten ein Becher voll getrunken. — Als Auflöſungsmittel ſetzt man ſie meiſtens einer Pillenmaſſe aus Rhabarber, bitteren Extrakten u. ſ. w. zu (auf $1/2$ Unze Pillenmaſſe 1 Drachme Seife). — Äußerlich wendet man die Seife geſchabt oder mit etwas Waſſer erweicht, und auf einem Tuche ausgebreitet, oder in Waſſer gelöſt zu Waſchungen an. Zu einem ganzen Bade nimmt man zwei bis drei Unzen, zu einem Klyſtire ungefähr zwei Drachmen.

Zubereitung. 1. Seifengeiſt (Spiritus saponatus), aus 3 Unzen venetianiſcher Seife, 1 Drachme kohlenſaurem Kali, $1\,1/2$ Pfund Weingeiſt, $1/2$ Pfund Lavendelwaſſer; liefert ein reizendes Einreibungsmittel. 2. Opodeldok (Linimentum saponato-camphoratum, vel Balsamum Opodeldoc), aus 3 Unzen geſchabener weißer Seife, 1 Pfund Weingeiſt, $1/2$ Unze Rosmarinöhl, 2 Unzen Ammoniumflüſſigkeit, $1/2$ Unze Kampher. Man läßt es äußerlich einmal oder zweimal des Tages in gelähmte Glieder, in kalte Geſchwülſte oder in ſolche Theile der äußern Haut einreiben, welche von hartnäckigen rheumatiſchen und gichtiſchen, nicht entzündlichen Affektionen ergriffen ſind.

§. 176.

Schwefel (Sulfur). Der gemeine Schwefel iſt mit fremden Subſtanzen verunreinigt und darf daher zum mediciniſchen Gebrauche nicht benützt werden. Um ihn hiezu geeig-

net zu machen, wird er ſublimirt, und ſorgfältig mit heißem Waſſer abgewaſchen, und mit dem Namen Schwefelblumen (Flores sulfuris) belegt.

Die Hauptwirkung des Schwefels iſt auf die Erhöhung des Lebens in den Häuten, beſonders den Schleimhäuten, den lymphatiſchen und blutführenden Gefäßen, ſo wie der äußern Haut, gerichtet. So befördert er in ſeiner Einwirkung auf die erſten Wege die Darmabſonderungen, daher die Darmentleerung und den Blutumlauf im Pfortaderſyſteme; faſt ſpezifiſch iſt ſeine Einwirkung auf die Schleimhaut und Blutgefäße des Maſtdarmes, daher ſo ſehr geeignet zur Beförderung kritiſcher Hämorrhoidalſekretion. Indem er in dem übrigen Blutgefäßſyſteme die Wärme und Ausdehnung des Blutes erhöht und dadurch dasſelbe in die feinſten Kapillargefäße treibt, begünſtigt er nicht nur die Haut- und Lungenausdünſtung, ſondern auch nicht ſelten blutige Abſonderungen. In den Schleimhäuten bewirkt er vermehrte und verbeſſerte Schleimabſonderung. Nicht ſelten zeigt er ſich heilſam gegen Darmwürmer und jene langwierigen Übel, welche nach dem Mißbrauche von Metallen im Körper zurückbleiben.

Ausgezeichnet iſt daher die Wirkung des Schwefels bei Verſchleimung der erſten Wege, bei chroniſchen Katarrhen und Schleimflüſſen, bei Hautkrankheiten, beſonders der Krätze, Flechte, Grind, Milchborke; bei Hämorrhoidalleiden und verhaltenem Monatfluſſe, bei veralteten torpiden Rheumatismen und gichtiſchen Affektionen, bei chroniſchen Metallvergiftungen und den hierauf beruhenden Nervenkrankheiten und Kachexien (Hüttenkatze, Merkurial-Kachexie und Zittern, Bleikolik).

Anwendung. Innerlich in Pulver-, Pillen-, Biſſen-, Latwergen-Form, zu 1 Skr. pro dosi, drei, vier

Mal des Tages, wenn man die Darmentleerungen befördern will; von 2 — 5 Gran, wenn man ſeine tiefer eindringende Wirkung wünſcht. Zum innerlichen Gebrauche bedient man ſich, nebſt den Schwefelblumen, noch der Schwefelmilch (Lac sulfuris, sulfur praecipitatum), welche feiner zertheilt iſt, als jene. — Äußerlich bedient man ſich, beſonders gegen Krätze, Flechte, der Schwefelſalbe (Unguentum sulfuratum, vel Unguentum contra scabiem) aus gleichen Theilen gereinigten Schwefel und ſchwefelſaurem Zink und doppelter bis vierfacher Menge einfacher Salbe. Wird dieſer Miſchung auch Lorberöhl hinzugeſetzt, ſo heißt ſie die Jaſſeriſche Salbe (Unguentum Jasseri). Nicht minder gebräuchlich iſt eine Verbindung von Schwefelblumen und der doppelten Menge gewöhnlicher Seife, welche mit heißem Waſſer zur Konſiſtenz einer Salbe vermiſcht werden. Von dieſen Salben wird nach Verſchiedenheit des Zweckes eine Drachme bis zu einer halben Unze und ſelbſt darüber täglich in die Haut eingerieben. Der Schwefel wird endlich auch durch Hitze in Dampfform verwandelt zu Räucherungen des ganzen Körpers in eigenen Vorrichtungen (Räucherungskäſten) bei Fällen von hartnäckiger Krätze und Flechte, bei chroniſchem Rheumatismus und Gicht in Anwendung gebracht. Jedoch erfordert dieſe Anwendungsweiſe große Vorſicht.

§. 177.

Kali-Schwefelleber (Sulfuretum lixivae vel Hepar sulfuris kalinum) wird bereitet durch Schmelzen eines Gemiſches von einem Theile gereinigten Schwefel und zwei Theilen kohlenſauren Kali; hat eine Leberfarbe, einen ſcharfen, ekelhaften Geſchmack, iſt im Waſſer und Weingeiſt leicht löslich, wird beim Zutritte der Luft flüſſig und riecht nach faulen Eiern. Man wendet ſie an: gegen Arſenik- und Sub-

limatvergiftungen, gegen Merkurial-Speichelfluß, in chroniſchen Hautausſchlägen, in veraltetem Rheuma und der Gicht, in der Lungenſucht und der häutigen Bräune.

Anwendung. Weil die Schwefelleber an der Luft zerfließt, muß, wenn man ſie in Pulverform geben will, jede Gabe einzeln in einem gut verſtopften Gläschen verſchrieben werden, und um den ekelhaften Geſchmack zu verbergen, muß das Pulver in einer Oblate genommen werden; oder man gibt ſie in Pillenform, oder als Auflöſung, 1 Drachme auf 6 Unzen Flüſſigkeit, alle drei Stunden einen Eßlöffel davon zu nehmen, bei Gefahr alle zwei Stunden 1—2 Eßlöffel, bei Vergiftungen 2—4 Löffel jede Viertelſtunde. Zu einem ganzen Bade ſetzt man eine Unze.

§. 178.

Kalkſchwefelleber (Sulfuretum calcis, vel Hepar sulfuris calcarium) wird aus gleichen Theilen Ätzkalk und Schwefel durch Schmelzen bereitet, hat eine gelbliche Farbe, einen milderen Schwefellebergeruch und Geſchmack, und iſt nur in ſehr viel Waſſer löslich.

Gegen Arſenik- und Sublimatvergiftung leiſtet es gute Dienſte, wird aber meiſtens zu Bädern verwendet und zwar als: Liquor hydrosulfureticus pro balneo, welcher bereitet wird, indem man 1 Unze Kalkſchwefelleber und 1 Drachme Weinſteinſäure mit vier Pfund Quellwaſſer in einer gut verſchloſſenen gläſernen Flaſche wohl umſchüttelt, dann durch zwölf Stunden ruhig ſtehen läßt, und die Flüſſigkeit von dem Bodenſatze abgießt, welche ſogleich dem Bade beigemiſcht wird. Auf ein ganzes Bad nimmt man zwölf Pfund von dieſer Flüſſigkeit.

(Um die in einer Flüſſigkeit aufgelöſten metalliſchen Gifte zu entdecken, bedient man ſich der Hahnemanniſchen

Probeflüſſigkeit (Liquor probatorius Hahnemanni), welche auf ähnliche Weiſe wie die frühere Flüſſigkeit bereitet wird; man nimmt 2 Drachmen Kalkſchwefelleber, eben ſo viel Weinſteinſäure auf 16 Unzen reinen Quellwaſſers, gibt zu der vom Bodenſatze abgeſonderten Flüſſigkeit noch 2 Drachmen Weinſteinſäure und bewahrt die Flüſſigkeit in einer gut verſchloſſenen gläſernen Flaſche auf).

§. 179.

Kohlenſaures Kali, mildes Gewächslaugenſalz, Weinſteinſalz (Carbonas lixivae, Alcali vegetabile mite, Sal tartari) wird erhalten, indem Weinſtein einem hohen Hitzegrade ausgeſetzt wird. Es iſt ein weißes Salz, von ſcharfem, laugenhaftem Geſchmacke, in gleichen Theilen Waſſer löslich, zieht aus der Luft Feuchtigkeit an, und wird dann Oleum tartari per deliquium genannt, an deſſen Statt gegenwärtig der Liquor Kali carbonici verordnet wird.

Das kohlenſaure Kali iſt ein vortreffliches auflöſendes, ſäuretilgendes und krampfwidriges Mittel, daher es gegen Säureerzeugung und die daraus hervorgehenden Übel, gegen Harnſtrenge und andere Harnbeſchwerden, gegen Anſchwellungen und Verſtopfungen der Drüſen und Eingeweide, und die hierauf beruhenden Krankheiten: Skropheln, Gelbſucht, Waſſerſucht, Rachitis, Gicht, Rheumatismus, Schleimflüſſe, Hautausſchläge; gegen krankhafte Nervenzufälle (entweder allein oder wechſelweiſe mit Opium), als: Starrkrampf, Konvulſionen der Kinder, ſchwangerer, gebärender, hyſteriſcher Perſonen, gegen Magenkrampf, Kolik, Bruſtkrampf, mit gutem Erfolge angewendet wird.

Anwendung. Bei nicht gefährlichen Krankheiten gibt man es in Auflöſung von 1 Skr. — 1 Drachme des Ta-

ges. Wo aber Gefahr am Verzuge haftet, in größerer Menge, und bei Vergiftungen durch Säuren jede Viertelſtunde 10—30 Gran.

Zubereitung. Liquor Kali carbonici iſt kohlenſaures Kali in der doppelten Menge deſtillirten Waſſers aufgelöſt, zu 10—20 Tropfen in einer ſchleimigen Abkochung pro dosi alle zwei Stunden zu wiederholen.

§. 180.

Kryſtalliſirte kohlenſaure Soda, gereinigte Soda (Carbonas sodae alcalinus crystallisatus, Soda depurata) kommt theils aus Ungarn, wo ſie aus dem Boden mehrerer ausgetrockneter Seen efflorescirt (ungariſche Soda), theils aus Spanien, wo ſie aus der Aſche mehrerer an der Meeresküſte wachſenden Pflanzen gewonnen wird (ſpaniſche Soda). Sie hat vor dem kohlenſauren Kali den Vorzug, daß ſie an der Luft nicht zerfließt, daher auch in Pulver- und Pillenform angewendet werden kann. Übrigens hat ſie gleiche Wirkungen mit dem kohlenſauren Kali. Eben ſo ihre

Zubereitung. Trockenes kohlenſaures Natron (Carbonas sodae alcalinus siccatus), welches aus dem vorigen gewonnen wird, indem man dasſelbe der trockenen warmen Luft ausgeſetzt in Pulver zerfallen läßt. (Es muß in einer geringern Gabe als die gereinigte Soda verſchrieben werden.)

§. 181.

Borax (Borax) wird unter dem Namen Tinkal aus einigen chineſiſchen und andern aſiatiſchen Landſeen gewonnen und in Europa in eigenen Fabriken gereinigt. Er beſteht aus Boraxſäure und vorwaltender Soda. Nebſt ſeiner auflöſen-

den Eigenſchaft ſchreibt man ihm ſpezifiſche Einwirkung auf die Gebärmutter zu, daher er zur Beförderung der monatlichen Reinigung, der Geburtswehen, des Lochialfluſſes angewendet wird, wenn dieſen krankhaften Zuſtänden Unthätigkeit der Gebärmutter zum Grunde liegt. Äußerlich braucht man ihn gegen Mundſchwämmcheu und unreine Geſchwüre.

Anwendung. In Waſſer aufgelöſt oder als Pulver von 1 Skr. — 1 Dr. — Gegen Schwämmchen 1 Drachme Borax mit 1 Unze Honig zu einem Pinſelſafte gemiſcht, und auf die leidenden Theile aufgetragen.

§. 182.

Eſſigſaures Kali (Acetas lixivae) wird aus kohlenſaurem Kali mit verdünnter Eſſigſäure bereitet. Man wendet es in Auflöſung als Liquor terrae foliatae tartari an.

Sein Vorzug vor den übrigen auflöſenden Salzen beſteht darin, daß es den Darmkanal weniger ſchwächt und daher ſelbſt von zarteren und ſchwächeren Individuen vertragen wird.

Ausgezeichnet iſt ſeine Wirkung in der Hypochondrie, Melancholie, Amenorrhö, in Hämorrhoidalleiden, Skropheln, Gelbſucht, Lungentuberkeln, Waſſerſucht, wenn dieſen Krankheiten Trägheit der lymphatiſchen und blutführenden Gefäße, Unthätigkeit der aufſaugenden und abſondernden Organe zum Grunde liegt.

Anwendung. Der Liquor terrae foliatae tartari wird zu 2—6 Drachmen, meiſtens in Verbindung mit Löwenzahn, Seifenkraut, Graswurzel u. ſ. w. gegeben.

§. 183.

Salmiak (Murias ammoniae, Sal ammoniacus)

kommt natürlich in der Nähe feuerſpeiender Berge vor, erzeugt ſich in Ägypten beim Verbrennen des Miſtes der Kamehle und wird in eigenen Fabriken gewonnen. Der im Handel vorkommende Salmiak iſt verunreinigt, er muß daher vom Apotheker zum mediciniſchen Gebrauche durch wiederholte Auflöſung und Abdampfung gereinigt werden; in welchem Zuſtande er weiße Kryſtalle darſtellt, von ſalzigem, ſtechendem, laugenhaftem Geſchmacke, welche luftbeſtändig und in der vierfachen Menge kalten Waſſers löslich ſind. Dieſes Salz hat reizende auflöſende Kräfte, welche beſonders auf die Schleimhäute, die auffaugenden und abſondernden Gefäße gerichtet ſind; es befördert die Hautausdünſtung, die Menſtruation, die Abſonderung in den Schleimhäuten, deren Vegetationsabnormitäten: Anſchwellungen, Verdickungen, Auflockerung und Erſchlaffung es vermindert; dabei ſchwächt es weniger als die übrigen Salze die Unterleibseingeweide und bewirkt nicht ſo leicht vermehrte Darmentleerungen, vielmehr hält es in kleinen Gaben den Stuhl an.

Der Salmiak iſt daher ein geprieſenes Mittel gegen die auf Schwäche der Schleimhäute beruhende vermehrte Schleimabſonderung, ſie mag in den Verdauungs- oder Luftwegen Statt finden: gegen chroniſchen Katarrh, Aſthma, Schleimflüſſe, in katarrhaliſchen, rheumatiſchen, typhöſen und gaſtriſchen Fiebern, wenn ſie in den aſtheniſchen Charakter übergehen wollen; ferner gegen alle Kachexien und Nervenkrankheiten, welche von Trägheit des Blutumlaufes in der Pfortader herzuleiten ſind, gegen Wechſelfieber und deren Folgekrankheiten, gegen Wurmkrankheit, Gelbſucht, bei Verdickungen, Anſchwellungen der Schleimhäute, bei Strikturen des Maſtdarms; auch wird er als Emenagogum bei Unthätigkeit des Uterus angewendet. — Äußerlich benützt man den Salmiak, um die Auffaugung ſtockender Flüſſigkeiten zu beför-

dern, wie bei kalten Geſchwülſten u. ſ. w., oder um den Bildungstrieb in unreinen Geſchwüren zu befördern.

Anwendung. Wegen ſeines äußerſt widrigen Geſchmackes gibt man ihn höchſt ſelten in Pulverform; gewöhnlich in einer Flüſſigkeit aufgelöſt und mit paſſenden Verbeſſerungsmitteln (Succus liquiritiae) verſetzt, von 5—10 Gran pro dosi. Äußerlich nimmt man nach dem Grade der Empfindlichkeit des Theiles, auf welchen er angewendet wird, 2 Dr.—1 Unze auf 6—8 Unzen reinen Waſſers; und wendet dieſe Auflöſung kalt oder warm als Waſch- oder Einſpritzungsmittel an.

§. 184.

Salzſaure Schwererde (Murias Barytae, Terra ponderosa salita) bildet rautenförmige Kryſtalle, welche in der ſechsfachen Menge kalten, und in der doppelten Menge heißen Waſſers löslich ſind. Die ſalzſaure Schwererde iſt ein ſehr heftig reizendes Auflösmittel, welches in einer etwas größeren Gabe oder zu lange gebraucht Vergiftungszufälle (Ekel, Brechen, Durchfall, beſchwerliches Athmen, Herzklopfen, unordentlichen Puls, Muskelſchwäche, Zittern, Schwindel Krämpfe und Lähmung) verurſacht. Man muß daher dieſes Mittel mit der größten Vorſicht gebrauchen, und ſo wie verdächtige Symptome zum Vorſchein kommen, ſogleich daſſelbe ausſetzen und die geeigneten Gegenmittel (ſchleimige Abkochungen, Milch, Emulſionen, Opium oder verdünnte Schwefelſäure) anwenden. Man gibt es nur gegen hartnäckige Fälle von Skropheln und deren verſchiedenen Formen, unter denen ſie zu erſcheinen pflegen: gegen Drüſengeſchwülſte, veraltete Schleimflüſſe, Wurmkrankheit.

Anwendung. Am beſten gibt man es in Auflöſung nach folgender Vorſicht: Man löſt 12 Gran in einer Unze

deſtillirten Waſſers auf; ein Skrupel dieſer Flüſſigkeit, welcher ungefähr 20 Tropfen gleich zu achten iſt, enthält 1/2 Gran. Nach Verſchiedenheit des Alters und der Konſtitution gibt man pro dosi von 1/8 bis 1/2 Gran, 2, 3 Mal des Tages. Dieſelbe Auflöſung dient auch zum äußerlichen Gebrauche.

§. 185.

Salzſaurer Kalk (Murias calcis, vel calcaria muriatica). Er zieht in der Luft Feuchtigkeit an ſich und wird daher nach der öſterreichiſchen Pharmakopö in gleichen Theilen deſtillirten Waſſers gelöſt aufbewahrt als Murias calcis solutus. Dieſes Salz wird in denſelben Krankheiten, wie das vorige angewendet.

Hierher gehört auch der Chlorkalk (Chloridum calcis), welcher wegen ſeiner fäulnißwidrigen und luftverbeſſernden Eigenſchaft nicht nur zur Zerſtörung von Anſteckungsſtoffen, ſondern auch zur Beſchränkung der Fäulniß in unreinen Geſchwüren angewendet wird.

§. 186.

Auflöſende Mineralwäſſer. Die Mineralwäſſer gehören zu den wirkſamſten Heilmitteln, welche oft da noch Hülfe leiſten, wo alle übrigen Arzneikörper umſonſt verſucht werden. Um ihre Kräfte gehörig ſchätzen und beurtheilen zu können, muß man nicht nur das Waſſer ſelbſt, ſondern auch den Wärmegrad, die flüchtigen und feſten Beſtandtheile (Luftarten, Salze, Alkalien u. ſ. w.) derſelben näher in's Auge faſſen.

§. 187.

Einfaches Waſſer. Das Waſſer iſt eine helle, durchſichtige, geruch- und geſchmackloſe, aus Sauerſtoff und

Waſſerſtoff zuſammengeſetzte Flüſſigkeit, welche nach dem verſchiedenen Wärmegrade bald feſt, bald flüſſig, bald dampfförmig erſcheint.

Es kommt nirgends in der Natur ganz rein vor, ſondern iſt mit fremden Stoffen: Gasarten, Salzen und andern, beſonders organiſchen Theilen verſehen. Je weniger es auf den Geſchmack und Geruch wirkt, je klarer und je auflöſender ſeine Wirkung iſt, um ſo reiner und beſſer iſt es. Unter den verſchiedenen Waſſerarten iſt das Regenwaſſer das reinſte, dann kommt das Quell- und hierauf das Flußwaſſer. Am ſchlechteſten iſt das ſtehende Waſſer der Teiche und Seen. Trinkbar kann man ein ſchlechtes Waſſer machen, indem man es durch grob geſtoßene Kohlen laufen läßt.

Ganz reines Waſſer erhält man nur durch die Deſtillation. Das Waſſer iſt nicht bloß für den geſunden Menſchen das angemeſſenſte Getränk, ſondern gewährt auch bei vielen Krankheiten ein vortreffliches Heilmittel, wo es ſich darum handelt, Gifte und andere ſcharfe Stoffe aufzulöſen, zu verdünnen, und aus dem Körper zu ſchaffen, wo die Säfte flüſſiger zu machen ſind, wo die Aufſaugung, Ab- und Ausſonderung zu befördern und der Zuſammenhang feſter Theile zu mäßigen iſt. Nach Verſchiedenheit des Wärmegrades, ſo wie der Art, Zeit und des Ortes der Anwendung iſt die Wirkung des Waſſers verſchieden. Kaltes Waſſer als Getränk gebraucht mäßigt die zu große Thätigkeit des Gefäßſyſtems, die Hitze und Kongeſtionen, beſchränkt zugleich die Neigung zur Zerſetzung und befördert den Harnabfluß.

Mäßig kalte Bäder, nicht zu lange angewendet, vermindern das Leben der Haut und den Andrang der Säfte in die Gefäße derſelben, und ſomit zugleich die zu große Wärmeentwickelung; dagegen erhöhen ſie die Thätigkeit der Verdauungs-, Aufſaugungs- und Reſpirationsorgane, ſo wie des

Gefäßſyſtems. Überdieß beſchränken und vermindern ſie die krankhafte Nervenempfindlichkeit, vermehren aber die Muskelkraft. Hieraus läßt ſich ihre heilſame Wirkung in Nervenkrankheiten mit übermäßiger Nervenreizbarkeit und Muskelſchwäche erklären; nicht minder entſprechend iſt ihr Erfolg, wenn ſie zur Verbeſſerung der ſkrophulöſen Anlage, und zur Stärkung des Hautorgans bei Menſchen angewendet werden, welche eine große Anlage zu Katarrhen und rheumatiſchen Affektionen haben.

Kalte Waſchungen thun in manchen Ausſchlagskrankheiten, z. B. dem anſteckenden Typhus, im Scharlach u. ſ. w., wenn ſie in den hierzu geeigneten Fällen mit der nöthigen Vorſicht angewendet werden, nicht ſelten die trefflichſten Dienſte.

Mit nicht weniger günſtigem Erfolge bedient man ſich bei Leiden, welche auf einzelne Organe beſchränkt ſind, des kalten Waſſers oder Schnees und geſtoßenen Eiſes, indem man dieſe wärmeentziehende Stoffe mittelſt Tücher oder eines Schwammes, oder einer Rindsblaſe auf die erkrankten Theile ſelbſt oder in ihrer Nähe anwendet, wenn es ſich darum handelt, die zu große Wärmeentwickelung zu mäßigen, den heftigen Andrang des Blutes zu beſchränken, die beſtehende Entzündung zu dämpfen, den übermäßigen Blutfluß zu ſtillen. Die kalten Umſchläge finden daher bei heftigen Kongeſtionen nach dem Kopfe, bei der Hirnerſchütterung, Hirnentzündung, beim Schlagfluß, bei Verbrennungen, Quetſchungen u. ſ. w., bei Blutflüſſen häufige Anwendung.

Ganz anders iſt die Wirkung des warmen Waſſers, welches als Trank, Waſchung oder Dampf angewendet wird. Es vermindert die Spannung der Faſer, beſchwichtigt die zu große Thätigkeit des irritablen und ſenſiblen Lebens; hebt die Krämpfe der irritablen Organe, be-

fördert die Bewegung der Säfte durch die Kapillargefäße, die ſeröſen Abſonderungen, beſonders die Hautausdünſtung, und wird daher in Entzündungen, katarrhaliſchen und rheumatiſchen Fiebern (nach Cadet de Vaux) in der Gicht zu einem ausgezeichneten Heilmittel.

Mäßig warme Bäder (von 26° bis 29° R.) befördern die Hautausdünſtung, wirken beſänftigend auf das irritable und ſenſible Leben, beſchwichtigen Krämpfe und Schmerzen, daher ſie in Fiebern, beſonders katarrhaliſchen, wenn ſie den nervöſen Charakter anzunehmen drohen, und wegen ihrer auflöſenden Kraft bei Verſtopfungen, Anſchwellungen der Drüſen und Eingeweide, bei Gelenkſteifigkeit, Skropheln, Rhachitis, chroniſchen Exanthemen, metaſtatiſchen Waſſerſuchten, oft die beſten Dienſte leiſten.

Ein Bad, welches die Temperatur von 29° R. überſteigt, wirkt heftiger reizend auf die Haut und verſetzt dieſelbe in einen der Entzündung nahen Zuſtand, woran das Gefäßſyſtem Theil nimmt, daher eine fieberhafte Aufregung erfolgt, welche meiſtens mit reichlichen Schweißen endigt. Wegen dieſer Wirkung bedient man ſich der heißen Bäder in jenen hartnäckigen langwierigen Krankheiten, in welchen von der künſtlichen Erregung eines fieberhaften Zuſtandes eine günſtige Wirkung ſich erwarten läßt, wie in veralteten rheumatiſchen, gichtiſchen Leiden, in Lähmungen u. ſ. w. Häufig wendet man das heiße Waſſer nur auf die leidenden Theile an (partielle Bäder, Douche).

In den meiſten Fällen, in welchen warme und heiße Bäder angezeigt ſind, finden auch die Dampfbäder ihre Anwendung. Nebſtdem macht man noch in mancherlei Krankheiten der Luftwege Gebrauch von ihnen.

Nach der längern oder kürzern Dauer der Anwendung des Bades, iſt auch ſeine Wirkung verſchieden. Das kalte

Bad, kurze Zeit angewendet, ſtärkt; länger fortgeſetzt ſchwächt es; das warme Bad beſeitigt anfangs die zu große Spannung; und hebt die Krämpfe; in ſeiner längern Einwirkung verurſacht es Erſchlaffung und Mattigkeit; das heiße Bad kann ein heftiges Fieber und zuletzt Erſchöpfung der Lebenskräfte herbeiführen.

Nach dieſer gedrängten Darſtellung der Wirkungen des einfachen Waſſers gehen wir zur Betrachtung der Mineralwäſſer, und zwar der auflöſenden über. Der beſſern Überſicht wegen theilen wir ſie nach ihren wirkſamen und hervorſtechenden Beſtandtheilen in kohlenſaure, ſchwefelwaſſerſtoffſaure und neutrale Mineralwäſſer ein.

§. 188.

Kohlenſaure Mineralwäſſer. Sie verdanken ihre Heilkraft der Kohlenſäure und einigen Salzen. Soda, Kalk, Bittererde bilden die Baſis; Kohlenſäure, Salzſäure, Schwefelſäure den andern Beſtandtheil der Salze. Ihre Hauptwirkung iſt beſonders auf die Organe des bildenden Lebens gerichtet, indem ſie den Darmkanal, die Organe des Unterleibes ſammt den in ihnen wurzelnden Anfängen des Gefäßſyſtems, die blutführenden Gefäße, die Ab- und Ausſonderungsorgane und das Ganglienſyſtem zu einer vermehrten Thätigkeit anregen, und zugleich den großen Trieb der organiſchen Materie zum Zuſammenhange, zur Unthätigkeit beſchränken.

Daher ſind die Säuerlinge von ausgezeichnetem Nutzen bei ſchwacher Verdauung und unvollkommener Chylusbereitung; bei Verſchleimung der erſten Wege, bei Trägheit des Stuhlganges, bei langſamer Aufſaugung und Fortbewegung des Chylus durch die Milchgefäße und Gekrösdrüſen; bei krankhafter Anhäufung des venöſen Blutes im Pfort-

aderſyſtem, bei verminderter Gallenabſonderung, Anſchwellung, Verſtopfung der Milz, Leber und des Pankreas; bei Hämorrhoidal- und Gebärmutterleiden; bei krankhaft erhöhter Schleimerzeugung in den Bronchien und Lungen mit verminderter Aufſaugung, bei zu ſchwacher Haut- und Nierenthätigkeit.

Aus dem Geſagten ergeben ſich die Krankheitsformen, in welchen der Gebrauch dieſer Wäſſer angezeigt iſt; ſie ſind: Skropheln, Rhachitis, Gelbſucht, Bleichſucht, Waſſerſucht, Gicht; chroniſcher Katarrh, Schleimfluß, Aſthma, Lungenknoten; weißer Fluß, zu ſparſame oder ganz zurückgehaltene monatliche Reinigung, Unfruchtbarkeit; mancherlei Urinbeſchwerden, Blaſenſteine; Hypochondrie, Hyſterie, Melancholie und andere Seelenſtörungen.

Da die Kohlenſäure das Gefäßſyſtem beſonders aufregt, ſo werden dieſe Säuerlinge weniger von vollblütigen, ſehr reizbaren, zu Congeſtionen, Entzündungen, Blutflüſſen geneigten Perſonen vertragen.

Man benützt ſie zum Trinken und zum Baden, wobei folgende Regeln zu beobachten ſind:

Man läßt anfangs täglich 1 Pfund trinken und ſteigt allmählich bis zu 4 Pfund. Hiervon nimmt der Kranke jede halbe oder Viertelſtunde 4—6 Unzen.

Am kräftigſten iſt das unmittelbar aus der Quelle geſchöpfte und ſogleich getrunkene Waſſer; fürchtet man aber von der Kohlenſäure eine zu ſtarke Reizung, ſo läßt man das Waſſer einige Zeit an der Luft ſtehen, damit ein Theil der Kohlenſäure davon gehe.

Abgemagerten, hektiſchen, mit einem zu empfindlichen Magen verſehenen Individuen reicht man das Waſſer mit Milch vermiſcht; ſo wie man weniger reizbaren Perſonen die Beimiſchung von etwas Wein geſtatten kann.

In der Regel werden die Heilwäſſer auf nüchternen

Magen genommen; ſollte ſie aber der zu ſchwache Magen nicht vertragen, ſo läßt man ein leichtes Frühſtück vorangehen.

Mäßige Körperbewegung, in reiner, trockener, mäßig warmer Luft unternommen, unterſtützt ungemein die heilſame Wirkung des getrunkenen Waſſers. Die Nahrung ſey der Krankheit, der Gewohnheit des Kranken angemeſſen, jedoch immer ſo einfach als möglich. Fette, zähe, ſcharfe, zu ſtark gewürzte und geſalzene Speiſen ſind zu meiden. Wein geſtatte man nur dann, wenn die Kranken zu ſehr daran gewöhnt ſind, doch nur ſehr mäßig.

Erkältung iſt eben ſo ſehr zu fliehen, wie zu ſtarke Hitze.

Geiſt und Gemüth ſeyen, ſo viel möglich, heiter und ruhig.

Um die Trinkkur zu unterſtützen, oder wo ſie nicht angewendet werden kann, zu vertreten, bedient man ſich der Bäder dieſer Mineralwäſſer. Iſt die Krankheit zugleich mit einem Leiden der Haut verbunden, ſo zeigen ſie ſich beſonders heilſam; ſo bei gichtiſchen, rheumatiſchen Affektionen, bei Hautausſchlägen, Geſchwüren, Lähmungen, kalten Geſchwülſten, Gelenkſteifigkeit, angeſchwollenen Drüſen.

Zu den kohlenſauren auflöſenden Mineralwäſſern gehören:

A. An Alkalien reiche Säuerlinge, und zwar

1. kalte: wie der Biliner Sauerbrunnen in Böhmen, die Johannesquelle in Steiermark, der Salzbrunnen in Schleſien, der Fachinger Säuerling in Deutſchland am Fluſſe Lahn und der Borſecker Säuerling in Siebenbürgen;
2. warme: die Bäder von Ems im Naſſauiſchen (21°—38° R.), die Bäder von Töpliß in Böhmen (30°—38° R.), ferner die Bäder bei Piſa in Italien.

B. An Kochſalz reiche Säuerlinge, und zwar
1. kalte: das Selterwaſſer in Deutſchland, der Pyrmonter Salzſäuerling;
2. warme: die Bäder von Burdſcheid bei Aachen (53°R.) und von Wisbaden im Naſſauiſchen (117°—151° Fahr.)

C. An ſchwefelſauren Salzen reiche Säuerlinge, und zwar
1. kalte: das Saidſchützer, Sedlitzer und Püllnaer Bitterwaſſer, die Eger Salzquelle oder die Marienbader Wäſſer (Kreuz- und Ferdinandsbrunnen), ſämmtlich in Böhmen;
1. warme: das Karlsbad in Böhmen (der Sprudel, Neubrunnen, Mühbrunnen, Gartenbrunnen, Schloßbrunnen und Felſenbrunnen).

§. 189.

Schwefelwaſſerſtoffſaure oder Schwefelwäſſer. Nebſt verſchiedenen Salzen enthalten ſie Schwefelwaſſerſtoffſäure, ſind meiſtens durchſichtig, haben einen Geruch nach faulen Eiern, einen ſalzigen, laugenhaften, unangenehmen Geſchmack, und fühlen ſich weich und fettig an.

Sie wirken ausgezeichnet auf die Organe des bildenden Lebens, daher beſonders auf die äußere Haut, auf die ſeröſen und Schleimhäute, die einſaugenden und abſondernden Gefäße; ſie mäßigen den überwiegenden Bildungstrieb und beſchränken die vorherrſchende Säureerzeugung im Organismus. — Sie erweiſen ſich daher heilſam vor allen, 1. in Hautkrankheiten mit verminderter Hautthätigkeit, in Hautausſchlägen allerlei Art, in veralteten Geſchwüren und den aus ihrer zu frühzeitigen Unterdrückung entſtandenen Störungen anderer Organe; 2. in langwierigen Leiden der Schleimhäute, in chroniſchen Katarrhen, Aſthma, Verſchlei-

mung der erſten Wege, Schleimflüſſen; 3. in den nach einer ſchleichenden Entzündung der ſeröſen und fibröſen Häute zurückbleibenden Krankheiten, als: veraltete rheumatiſche und gichtiſche Schmerzen, und mit ihnen nicht ſelten verbundene Geſchwülſte, Gelenkſteifigkeit, Gichtknoten, Metaſtaſen, Lähmungen; 4. in Krankheiten, denen verminderte Einſaugung, träge Säftebewegung und zurückgehaltene Abſonderungen zum Grunde liegen, als: Anſchwellungen der Drüſen und Eingeweide, Skropheln und andere Kachexien, hartnäckige Wechſelfieber, verhaltener Monatfluß, Nervenkrankheiten, wenn ſie aus dieſer Quelle entſtehen; 5. in den Störungen, welche von der vorherrſchenden Säurebildung in den abgeſonderten Säften, wie im Urin, oder von dem Mißbrauche des Queckſilbers und anderer Metallgifte herzuleiten ſind. Zum Schlagfluß, zu Blutflüſſen, zu Entzündungen disponirte Menſchen vertragen den Gebrauch dieſer Wäſſer eben ſo wenig als jene, welche an ſchmelzenden Entleerungen, an Neigung der Säfte zur Auflöſung leiden, oder deren Kräfte ſchon bedeutend geſunken ſind. — Seltner werden die Schwefelwäſſer zum Trinken benützt, weil ihr Geſchmack ſehr unangenehm iſt und der Magen ſie oft nicht verträgt. Man bedient ſich daher derſelben meiſtens zum Baden.

a) Kalte Schwefelwäſſer. Das Neudorfer Waſſer im Schaumburgiſchen, das Untermeidlinger Waſſer bei Wien.

b) Warme Schwefelbäder. Die Bäder zu Aachen. — Die Bäder zu Baden in Öſterreich; die Bäder zu Mehadia. — Die Pieſtjaner Bäder an der Waag in Ungarn.

§. 190.

Neutrale Heilwäſſer. Obwohl arm an Gasarten und ſalzigen Beſtandtheilen, ſind ſie nichts deſto we=

niger in den meiſten der oben (§. 189. und 190.) genannten Krankheitsformen heilbringend befunden worden; was beſonders ihrer natürlichen Wärme und ihrem eigenthümlichen Leben zuzuſchreiben iſt. — Hierher gehören die Bäder zu Gaſtein in Salzburg (37° — 38° R), zu Schlangenbad im Naſſauiſchen, zu Johannisbad im böhmiſchen Rieſengebirge.

§. 191.

Gebrannter Meerſchwamm (Spongia usta). Er beſitzt auflöſende, die Thätigkeit der Schleimhäute und der einſaugenden Gefäße erhöhende Kräfte, und wird beſonders gegen den Kropf und die mancherlei Formen der Skropheln angewendet.

Man gibt ihn in Pulver-, in Pillen oder in Biſſenform, von 1 Skr. bis ½ Drachme, ein oder zwei Mal des Tages. Zu einer Abkochung von 4 Unzen nimmt man eine halbe Unze Meerſchwamm, und läßt hiervon früh und Abend 1 Eßlöffel voll nehmen.

§. 192.

Jod (Jodum, Jodina). Ein einfacher Körper eigener Art, der im Meere und mehreren Mineralwäſſern vorkommt und am beſten aus der Aſche mehrerer Meerpflanzen gewonnen wird. Er beſteht aus kleinen glänzenden ſchwarzen Blättchen, die dem Graphit ziemlich ähnlich ſind, und durch Feuer in violette Dämpfe übergehen, welche beim Erkalten wieder in dieſelben Blättchen ſich verdichten.

Das Jod und ſeine Zubereitungen beſitzen eine große Wirkſamkeit auf den menſchlichen Körper. In mäßiger Gabe angewendet, befördern ſie die Auflöſung der zu feſten organiſchen Maſſe und die Aufſaugung durch die lymphatiſchen Gefäße, bringen aber zugleich große Aufregung im Gefäßſyſteme hervor. In großer Gabe wirken ſie als Gift, entzünden

und zerſtören die Magenhäute. Bei lang fortgeſetztem Gebrauche entſteht krankhafte Gefräßigkeit, Blutwallungen und Blutflüſſe, beſonders aus den Lungen und aus der Gebärmutter, ferner trockener Huſten, Schlafloſigkeit, Zittern der Glieder, Schwinden der weiblichen Brüſte und allgemeine Abmagerung. Daher muß dieſes Mittel mit der größten Vorſicht angewendet und ſorgfältig bei jenen Individuen vermieden werden, welche zu Kongeſtionen, Blutflüſſen, Krämpfen und zu Auszehrung geneigt ſind. Am beſten wird es von trägen phlegmatiſchen Menſchen vertragen. Mit gutem Erfolge hat man bisher die Jodpräparate beim Kropf, bei der Skropheſſucht, bei trägen Anſchwellungen der Drüſen, der Weiberbrüſte, der Eierſtöcke und der Hoden angewendet.

Bereitungen. 1. Jodtinktur (Tinctura Jodi), eine Auflöſung des Jods in Weingeiſt, wird Erwachſenen von 3 bis 10 Tropfen in einer ſchleimigen Abkochung von Milch 3 Mal des Tages gegeben.

2. Waſſerſtoffjodſaures Kali (Kali hydojodicum) wird gewöhnlich äußerlich in Salbenform angewendet, und zwar ein Skrupel mit einer Unze Fett oder einer andern Salbe innig vermiſcht.

Spießglanz und ſeine Zubereitungen.

§. 193.

Spießglanz (Antimonium metallicum, Stibium). Das Spießglanz iſt ein Metall von der Farbe des Zinnes, mittelmäßig hart, zerbrechlich, geſchmacklos, an der Luft und im Waſſer unveränderlich, bei mäßiger Feuerhitze ſchmilzt es; wird es in verſchloſſenen Gefäßen bis zum Weißglühen erhitzt, ſo verflüchtigt es ſich; geſchieht dieß aber unter dem Zutritte der Luft, ſo verwandelt es ſich in ein weißes Oxyd;

mit Schwefel und den meiſten Säuren verbindet es ſich leicht. Das Spießglanz wird im metalliſchen Zuſtande zum mediciniſchen Gebrauche nicht angewandt, weil es entweder gar nicht, oder doch unſicher wirkt. In Verbindung mit Schwefel wirkt es am gelindeſten, in Verbindung mit Säuren (als Salz) am heftigſten, in größeren Gaben ſelbſt giftartig.

Die Spießglanzzubereitungen vermehren in kleinen Gaben die abſondernde Thätigkeit der Sekretionsorgane des Nahrungskanals, beſonders der Schleimhäute desſelben, und dehnen dieſe Wirkungen auf den Abſonderungsprozeß in den Lungen, in der äußern Haut und in den Nieren aus. In etwas größeren Gaben bewirken ſie die Empfindung des Ekels, Erbrechen und Durchfall; in einer noch größeren erregen ſie in der Schleimhaut, mit welcher ſie in unmittelbare Berührung kommen, Entzündung, welche in Verſchwärung und Brand übergeht. Andaurend angewendet, ſtören ſie beträchtlich die Verdauung und Aſſimilation, und bringen endlich übles Ausſehen und Abzehrung hervor.

Schwammige, fette, träge und torpide Konſtitutionen ertragen eine länger fortgeſetzte Anwendung der Spießglanzmittel am beſten. Große Empfindlichkeit und Reizbarkeit, wahre Schwäche, Neigung zur Zerſetzung und Fäulniß ſind allgemeine Gegenanzeigen.

Unter dem Gebrauche derſelben muß man beſonders den Zuſtand des Magens und der Gedärme berückſichtigen, und ſich aller Säuren enthalten.

§. 194.

Schwefelſpießglanz (Sulfuretum Stibii, Antimonium crudum) beſteht aus Schwefel und Spießglanz (enthält bisweilen Blei und Arſenik), wird aus den Berg-

werken Böhmens, Ungarns u. ſ. w. gewonnen, iſt bleifarbig, glänzend, im Bruche ſtrahlenförmig, ſchmilzt bei mäßigem Feuer und löſt ſich in Salzſäure auf.

Es iſt, wie ſchon geſagt, das mildeſte Spießglanz-Präparat, und in folgenden Krankheiten heilſam.

1. Chroniſche Hautkrankheiten: Krätze, Flechte, Kopfgrind, Milchborke.
2. Auf träger Lebensthätigkeit der ſeröſen und Schleimhäute beruhende Krankheiten: Verſchleimung, veralteter Katarrh, Schleimflüſſe.
3. Krankheiten, denen verminderte Thätigkeit der Lymphgefäße, des Pfortaderſyſtems, der Aſſimilationsorgane zum Grunde liegt: Skropheln, Gicht u. ſ. w.
4. Leiden, welche auf den Mißbrauch des Arſeniks, Queckſilbers, Bleies erfolgen.

Man gibt es in Pulver-, Pillen- oder Biſſenform, von 5 bis 10 Gran pro dosi, drei bis vier Mal des Tages. Sollte zugleich Säure in den erſten Wegen vorhanden ſeyn, ſo muß man es mit zweckmäßigen Mitteln (Magneſia, Krebsaugen u. ſ. w.) verſetzen.

§. 195.

Goldſchwefel (Oxydulum stibii hydrosulfuratum aurantiacum, Sulfur auratum antimonii). Der Goldſchwefel iſt ein feines, leichtes, weich anzufühlendes Pulver, von rothgelber Farbe, von metalliſchem, ſchwach ſchwefligem Geſchmacke, geruchlos, im Waſſer unlöslich.

Schon in ſehr kleiner Gabe (von 1/4 Gran bis 1 Gran) zeigt er ſtärkere Wirkungen, als das Schwefelantimon, und bewirkt in etwas größerer Gabe Erbrechen und Durchfall. — Man wendet ihn in denſelben Krankheiten an, gegen welche man das Schwefelantimon gibt; wegen ſeiner beſondern Be-

ziehung zu den Athmungswerkzeugen vorzüglich gegen Aſthma, veralteten Katarrh, chroniſchen Schleimfluß, Lungenknoten.

Anwendung. Mit Zucker vermiſcht in Pulver-, Pillen- und Latwergenform von 1/4 Gran bis 1 Gran vier Mal des Tages.

§. 196.

Mineralkermes (Oxydulum stibii hydrosulfuratum rubrum, Kermes minerale). Er iſt ein feines, weich anzufühlendes, glänzendes, braunrothes Pulver, ohne Geruch, von ſchwach metalliſchem Geſchmacke, in Waſſer und Weingeiſt unlöslich. — Er findet in denſelben Krankheitsformen, wie das vorige Präparat, ſeine Anwendung, wird aber wegen ſeiner heftigeren Wirkung in einer kleineren Gabe (von 1/8 bis 1/2 Gran) verordnet.

§. 197.

Antimonſalze. Hierher gehört der Brechweinſtein, von welchem bereits unter den Brechmitteln die Rede war, und die Spießglanzbutter (Butyrum antimonii), wovon ſpäter unter den Ätzmitteln.

Queckſilber und deſſen Zubereitungen.

§. 198.

Queckſilber (Hydrargyrum, Mercurius). Das Queckſilber kommt in der Natur allein im metalliſchen Zuſtande, oder in Verbindung mit andern Metallen, oder mit Schwefel, oder mit Säuren vor. In der größten Menge wird es in Idria gewonnen. — Es hat im reinen Zuſtande einen Silberglanz, iſt flüſſig, gefriert bei 33° R. unter 0°, hat ein ſpezifiſches Gewicht von 13,58; dem Feuer ausgeſetzt löſt es ſich in Dämpfe auf; geht mit den meiſten Metallen Verbin-

dungen ein und löſt ſich in mehrern Säuren, am leichteſten in der Salpeterſäure auf.

Im metalliſchen Zuſtande äußert es größtentheils nur mechaniſche Kräfte auf den Körper, und wird, jedoch nur in den verzweifelteſten Fällen der Stuhlverſtopfung durch Darmineinanderſchiebung (Volvulus), zu ½ bis 1 Unze mit viel Öhl oder arabiſchem Gummi angewendet. Das mit metalliſchem Queckſilber abgekochte Waſſer wird als wurmtreibendes Mittel empfohlen. Wirkſamer ſind ſeine Verbindungen mit Schwefel oder mit Sauerſtoff (als Oxydule und Oxyde) oder mit Säuren als Queckſilberſalze.

Die Wirkungen, welche das Queckſilber im menſchlichen Körper hervorbringt, ſind folgende. Wird ein Merkurial-Präparat in hinlänglicher Gabe in den Magen gebracht, ſo ſtört es die Verdauung und vermehrt die Darmentleerungen. Bei länger fortgeſetztem Gebrauche wird der Geſchmack unangenehm, metalliſch, die Zunge unrein, es entſteht Brennen im Schlunde, Durſt, ſtinkender Athem; das Zahnfleiſch ſchwillt auf und blutet leicht; die Zähne bedecken ſich mit einem zähen Schleime, erſcheinen wegen des zurückgezogenen Zahnfleiſches länger und wackeln; die Abſonderung des Speichels wird häufiger, es entſteht ein reichlicher Speichelfluß (Salivatio). — An dieſen mehr örtlichen Veränderungen nimmt nun auch der übrige Körper Antheil. Das Geſicht wird blaß, erdfahl, die Augen ſinken ein, und unter Fieberbewegungen (Merkurialfieber) nehmen die Kräfte mehr und mehr ab, es erfolgt allgemeine Abmagerung und Knochenſchmerzen des Kopfes und der Glieder. Fährt man mit dem Gebrauche des Queckſilbers noch länger fort, ſo wird der Speichelfluß heftiger, die Zunge ſchwillt nicht ſelten ſo ſehr auf, daß ſie in der Mundhöhle keinen Raum mehr findet, die Entzündung des Mundes und Rachens nimmt zu,

und geht in Geſchwüre mit weißlicher Oberfläche, welche eine dünne ſtinkende Jauche abſondern, und allmählich tiefer und weiter um ſich greifen, über. Auf der Haut entſtehen Ausſchläge, Geſchwüre mit etwas erhabenem Rande und rother Oberfläche; die Knochen ſchwellen auf und werden erweicht, es erfolgen Blutflüſſe und alle Zeichen des Skorbuts. Überdieß bleibt, wenn auch die Merkurialwirkung nicht bis zum äußerſten Grade getrieben wird, nebſt Körperſchwäche, eine große Anlage zu rheumatiſchen und gichtiſchen Schmerzen zurück.

Hieraus iſt erſichtlich, daß die Hauptwirkung der Merkurialien das bildende Leben treffe, indem ſie den überwiegenden Bildungstrieb mäßigen, den zu feſten Zuſammenhang der organiſchen Maſſe auflockern, die Auffaugung, die Ab- und Ausſonderung derſelben befördern.

Die Queckſilber-Präparate ſind daher Mittel von der höchſten Wichtigkeit.

1. In einigen anſteckenden Krankheiten, ganz vorzüglich in der Luſtſeuche, gegen welche bisher kein wirkſameres Mittel, als das Queckſilber, gefunden worden iſt. Aber auch gegen einige andere anſteckende Krankheiten, wie Krätze, Flechte u. ſ. w., wird es nicht ſelten mit dem beſten Erfolge gegeben.

2. In Krankheiten mit erhöhtem Bildungsprozeſſe, daher beſonders in Entzündungen ſolcher Organe, welche eine große Neigung zur Ausſchwitzung zeigen, wie bei Entzündungen der ſeröſen und Schleimhäute, drüſiger Organe (Hirnentzündung, hitzige Hirnhöhlenwaſſerſucht, häutige Bräune u. ſ. w.), in welchen Fällen das Kalomel gewählt wird. Doch hüte man ſich vor dem Wahne, als könne keine Entzündung ohne Queckſilber geheilt werden.

3. In Krankheiten, in welchen der organiſche Zuſammenhang der Theile krankhaft erhöht iſt, die Säfte zu dick und zähe ſind, und dadurch Anſchwellungen, Verſtopfungen der Drüſen und Eingeweide, Verhärtung der weichen Theile und verminderte Ab- und Ausſonderungen bedingt werden.

4. Endlich in Wurmkrankheiten.

Je heftiger und tiefer das Queckſilber in den menſchlichen Organismus eingreift, um ſo behutſamer ſey der Arzt in Anwendung dieſes Mittels, mit welchem beſonders in unſern Tagen ein verderblicher Mißbrauch getrieben wird.

Gegenanzeigen des Queckſilbergebrauches ſind im Allgemeinen: zu große Zartheit, Empfindlichkeit, Schwäche, Hinfälligkeit des Kranken; Anlage zur Lungenſucht, zum Skorbut, zu Kachexien; Neigung zur Auflöſung und häufigen Ausleerungen.

Menſchen, welche ſchon öfters die volle Wirkung der Merkurialien erfahren haben, vertragen die wiederholte Anwendung derſelben ſchwerer. Die Anwendung der Queckſilberzubereitungen iſt verſchieden nach Verſchiedenheit der Wirkung, die wir von ihnen erwarten, ſo wie nach Verſchiedenheit der Krankheit und des Kranken, den wir behandeln.

Wünſcht man bloß die auflöſende Wirkung, ſo gibt man die mildeſten Queckſilbermittel und zwar in kleineren Gaben und in größerern Zwiſchenräumen, und ſetzt ſie ſogleich aus, ſobald die Vorläufer des Speichelfluſſes: metalliſcher Geſchmack, übler Geruch, Brennen des Zahnfleiſches, zum Vorſchein kommen. Handelt es ſich um die Bekämpfung einer heftigeren Entzündung, ſo gibt man ebenfalls die mildeſten Zubereitungen, aber in ſchneller auf einander folgenden Gaben.

Hat man es mit der Luſtſeuche zu thun, und iſt der Fall

nicht dringend, ſo wendet man Anfangs die milderen Präparate an und geht, wenn dieſe nicht hinreichen, zu wirkſameren über, indem man ihre Gabe allmählich ſo weit vermehrt, bis die Zeichen der tiefer eindringenden allgemeinen Merkurialwirkung eintreten. Schreitet das ſyphilitiſche Übel raſcher vorwärts und droht es edle Organe zu zerſtören, ſo nimmt man ſogleich zu den kräftigſten Merkurialmitteln ſeine Zuflucht, beſonders wenn die Konſtitution des Kranken kein Hinderniß ſetzt.

Entſteht Speichelfluß und liegt es nicht im Plane der Kurmethode, denſelben zu unterhalten, ſo ſetzt man auf einige Tage den Gebrauch der Queckſilbermittel aus, ſorgt für tägliche Stuhlentleerung mittelſt eines Klyſtirs, befördert gelinde die Hautausdünſtung, ordnet leichte Speiſen, ſchleimiges Getränk an, und entfernt alles, was die Mundhöhle reizen könnte. Wird dennoch der Speichelfluß häufiger, ſo reicht man innerlich Schwefel oder Schwefelleber, oder ſehr verdünnte Salpeterſäure, läßt fleißig ſchleimige Flüſſigkeiten im Munde halten, und geht ſpäter zu adſtringirenden Mitteln über. Sollte die Konſtitution des Kranken die Anwendung des Queckſilbers nicht zulaſſen, ſo muß man vorher dieſelben mit zweckmäßigen Mitteln verbeſſern, oder bei raſchem Verlaufe der Syphilis den Gebrauch des Queckſilbers mit ſteter Berückſichtigung der Konſtitution regeln.

Die Queckſilbermittel werden entweder innerlich genommen oder äußerlich durch die Haut angewendet. Bisweilen bedient man ſich beider Anwendungsweiſen zugleich.

§. 199.

Queckſilbermohr, ſchwarzes Schwefelqueckſilber (Sulfuretum hydrargyri nigrum, Aethiops mineralis oder mercuralis), beſteht aus Schwefel

und Queckſilber, iſt ein weiches, ſchwarzes, geruch- und geſchmackloſes, im Waſſer und Weingeiſt unlösliches Pulver.

Es iſt das gelindeſte Queckſilber-Präparat, und kann ſelbſt Kindern, ſchwachen, zarten, zur Lungenſucht disponirten Perſonen, wenn ſie an der Luſtſeuche leiden, gegeben werden. Überdieß iſt es ein vortreffliches Heilmittel in Hautkrankheiten: Krätze, Flechte, Kopfgrind, Milchſchorf, Rheuma; in der Gicht und in Drüſengeſchwülſten.

Man gibt es von 1—5 Gran pro dosi 2 bis 3 Mal des Tages, in Pulver- und Pillenform.

§. 200.

Spießglanzmohr (Sulfuretum hydrargyri stibiatum; Aethiops antimonialis), beſteht aus Schwefelqueckſilber und Schwefelantimon; iſt ein ſchwarzes, geruch- und geſchmackloſes Pulver. Es wirkt beſonders auf die ſeröſen und Schleimhäute und die äußere Haut, auf die einſaugenden und abſondernden Gefäße, indem es die Aufſaugung und die verſchiedenen Abſonderungen befördert. Es erregt nicht ſo leicht, wie die übrigen Merkurialmittel, Speichelfluß.

Es wird in denſelben Krankheitsformen und in derſelben Gabe, wie das vorige Präparat, angewendet.

§. 201.

Graue Queckſilberſalbe (Unguentum hydrargyri cinereum, Unguentum mercuriale oder Neapolitanum). Sie wird erhalten, indem man gleiche Theile metalliſches Queckſilber und Schöpſenfett zuſammen reibt, bis ſie eine dunkelgraue Farbe erhalten, und dann gibt man noch drei Theile Schweinfett hinzu.

Man wendet dieſe Salbe in der Luſtſeuche an, wenn die

innerliche Anwendung des Queckſilbers wegen beſonderer Beſchaffenheit der Krankheit und des Kranken nicht geſtattet iſt, oder wenn ſie fruchtlos lange genug verſucht wurde, oder zur Unterſtützung des innerlichen Gebrauches. Örtliche ſyphilitiſche Affektionen, wie Bubonen, Geſchwüre, Verhärtung und Geſchwulſt der Hoden, Knochengeſchwülſte, weichen nicht ſelten der unmittelbar auf die leidenden Stellen angewandten Salbe.

Sehr wirkſam iſt ſie in Entzündungen, beſonders der Leber, des Kehlkopfes, der Hirnhäute, in der hitzigen Hirnhöhlenwaſſerſucht der Kinder; ferner bei Anſchwellungen der Eingeweide, der Drüſen, in den ſogenannten kalten Geſchwülſten, in der Leber- und Milzverhärtung, beim Kropf, Gliedſchwamm; endlich wurde ſie mit Glück bei Kinnbackenkrampf, Starrkrampf verſucht.

Anwendung. Die Anwendung der Queckſilberſalbe iſt nach Verſchiedenheit der Wirkung, welche der Arzt von ihr erwartet (je nachdem ſie örtlich oder allgemein ſeyn ſoll), auf einen kleinern oder ausgedehntern Raum beſchränkt. Im erſten Falle wird ſie von der Größe einer Bohne oder wälſchen Nuß auf den leidenden Theil ſelbſt oder in einiger Entfernung in jene Stellen mit gewärmter Hand eingerieben, welche die meiſten einſaugenden Gefäße darbieten. Im zweiten Falle, wenn man durch ſie eine vollkommene Umſtimmung im ganzen Körper, und dadurch Tilgung der allgemeinen Luſtſeuche hervorbringen will, werden die Einreibungen in einer gewiſſen Ordnung, an beſtimmten Tagen, in beſtimmten Gaben und unter gewiſſen ſtreng zu beobachtenden Nebenbedingungen vollzogen und deßhalb Friktions- und Salivations-Merkurialkur genannt. Nach der geringeren oder weiteren Ausdehnung derſelben theilt man ſie in die kleine und große Kur (Grand remède), de-

ren genauere Auseinanderſetzung eigentlich in das Gebiet der ſpeziellen Therapie gehört. Hier in Betreff der letztern nur folgende Andeutungen:

1. Die Vorbereitung zur Einreibungskur beſteht in Entziehung aller feſten Speiſen, bei bloß flüſſiger Nahrung und wäſſerigen ſchleimigen Getränken; ferner in 10—18 Bädern, wiederholten Abführmitteln, höherer Zimmerwärme (17° — 20° R.), Meidung der freien Luft, Aufenthalt im Bette.
2. Zur Einreibung ſelbſt wählt man eine eigene (aus gleichen Theilen Fett und metalliſchem Queckſilber) bereitete ſogenannte Louvrier'ſche Salbe, und läßt jeden zweiten oder dritten Tag (jedesmal 1 — 2 Drachmen) zuerſt in die Unterſchenkel, dann die Oberſchenkel, hierauf in beide Arme und endlich in den Rücken mit gewärmten Händen bis zum Verſchwinden der Salbe einreiben. Dieſe Einreibungen werden nach der Heftigkeit der zu beſiegenden Luſtſeuche, nach der Beſchaffenheit des Kranken und des Grades der früher oder ſpäter eintretenden Salivation in obiger Ordnung in Bezug auf Zeit und Körperſtellen, 10, 12 bis 15 Mal wiederholt, indem man meiſtens ſieben Einreibungen Morgens und die übrigen Abends vom Kranken ſelbſt oder von einem Andern, der jedoch die Hand mit einer in Waſſer getauchten Schweinblaſe bekleiden muß, verrichten, und zum Beſchluſſe der Kur ein Abführmittel nehmen läßt. Der Speichelfluß wird zwar im Grunde nicht beabſichtigt, aber deſſen ungeachtet werden die Einreibungen bis zum Eintritte einer mäßigen Merkurialkachexie mit Berückſichtigung aller Umſtände und des Kranken fortgeſetzt. Den völligen Beſchluß machen einige Seifenbäder, Einreiben des ganzen Körpers mit Weingeiſt, all-

mählich vermehrte Nahrung, Heilung der Salivations-
folgen und lange Schonung vor Verkühlung.

(Während der Einreibungen bleibt die Nahrung, das Getränk, die Temperatur des Zimmers und das übrige Verhalten, wie oben bei der Vorbereitung zur Kur geſagt wurde.)

§. 202.

Queckſilberpflaſter (Emplastrum hydrargyri). Drei Unzen Queckſilber werden mit ½ Unze Terpentin abgerieben und mit 1 Pfund gelber Wachsſalbe bei gelindem Feuer gemiſcht.

Es wird als ein erweichend-zertheilendes Pflaſter auf kalte Geſchwülſte gelegt.

§. 203.

Schwarzer Queckſilberniederſchlag, Hahnemann's ſchwarzes Queckſilber (Oxydulum hydrargyri ammoniacale; Mercurius niger Hahnemanni), beſteht aus Queckſilberoxydul, metalliſchem Queckſilber und einem dreifachen Salze aus Queckſilber, Ammonium und Salpeterſäure. Es bildet ein feines, weiches, dunkelſchwarzes, geſchmackloſes, im Waſſer unlösliches Pulver.

Es gehört zu den minder kräftigen Queckſilberzubereitungen, erregt nicht ſo leicht wie die übrigen Speichelfluß, und wird ſowohl gegen primäre, als gegen ſekundäre Luſtſeuche in Pulver- oder Pillenform von 1—5 Gran für den Tag gegeben.

§. 204.

Moscati's ſchwarzes Queckſilber (Oxydulum hydrargyri, Mercurius niger Moscati) iſt ein feines, ſchwarzgraues, geruchloſes, ſchwach metalliſch ſchmeckendes Pulver.

Wird eben ſo wie das frühere Präparat angewendet.

§. 205.

Rothes Queckſilberoxyd (Oxydulum hydrargyri rubrum). Es bildet eine hochrothe, ſchwere, geruchloſe, metalliſch ſchmeckende, im Waſſer unlösliche, im Feuer ſich verflüchtigende Maſſe, welche dem Lichte ausgeſetzt in ſchwarzes Oxydul verwandelt wird, daher es in einem finſtern Orte aufbewahrt werden muß.

Der innere Gebrauch dieſes Mittels iſt troß neuerer Empfehlung ſehr zu widerrathen, indem es höchſt nachtheilig auf die Verdauungsorgane einwirkt, und ſehr leicht Erbrechen, Durchfall und Kolik verurſacht. Äußerlich zeigt es ſich heilſam gegen veraltete, unreine, kallöſe, ſchwammige, ſyphilitiſche und ſkrophulöſe Geſchwüre; gegen träge Entzündungen, Hornhautflecken, gegen hartnäckige Hautausſchläge: Krätze, Flechte, Kopfgrind, gegen kalte Geſchwülſte.

Anwendung. In ſehr fein pulveriſirtem Zuſtande ſtreut man es auf empfindungsloſe Geſchwüre. Häufiger braucht man es als Salbe, indem 1 Skr. bis 1 Dr. des ſehr fein geriebenen Pulvers mit 1 Unze Fett ſehr innig gemiſcht wird. Zu Augenſalben nimmt man 1 Gran des Pulvers auf 1 Drachme Butter, mit der man es auf das genaueſte reiben läßt.

§. 206.

Verſüßtes Queckſilber, mildes ſalzſaures Queckſilber (Murias hydrargyri mitis; Hydrargyrum muriaticum mite, Mercurius dulcis, Calomel, Aquila alba), iſt ein Salz aus Queckſilberoxydul und Salzſäure. Zu Pulver gerieben iſt es weißgelblich, dem Lichte ausgeſetzt, ſpielt ſeine Farbe ins Graue, hat weder Geruch noch Geſchmack, und iſt in Waſſer und Weingeiſt unlöslich.

Das verſüßte Queckſilber äußert, obwohl es die Organe

unmittelbar weniger heftig angreift, große Wirkungen. Ohne eine große Reizung zu bewirken, vermindert es mächtig den Bildungstrieb, und den zu feſten Zuſammenhang der organiſchen Materie, befördert die Auflöſung der zu dicken Säfte, der krankhaften Gerinſel, erleichtert die Auffaugung, Abſonderung und Entleerung derſelben, und bringt ziemlich ſchnell die Merkurialkachexie hervor. Vor den übrigen Queckſilberzubereitungen zeichnet es ſich dadurch aus, daß es den Speichelfluß und Durchfall begünſtigt, weßwegen es den hierzu Geneigten weniger zuſagt.

Es iſt daher angezeigt: 1. in anſteckenden Krankheiten, vor allen in der Luſtſeuche; aber auch in bösartigen Blattern, Maſern, Scharlach; 2. in Entzündung edler Organe, beſonders jenen, welche eine große Neigung zur Ausſchwitzung plaſtiſcher Lymphe zeigen, daher in Entzündungen der Luftröhre und des Kehlkopfes, in der Hirnentzündung beſonders der Kinder, in der Leberentzündung, in welchen Fällen nach vorausgegangenen Blutentleerungen das Kalomel in Verbindung mit andern zweckmäßigen Mitteln eine Hauptrolle ſpielt; 3. in mehr chroniſchen, rheumatiſchen und gichtiſchen Entzündungen; in veralteten Hautausſchlägen, beſonders in Verbindung mit Goldſchwefel; 4. in Verſtopfung und Anſchwellung der Drüſen und Eingeweide; in der Waſſerſucht, beſonders der hitzigen; 5. im Starrkrampf, vorzüglich wenn ihm ein entzündlicher Zuſtand der Nervenſcheiden oder der Häute des Rückenmarkes zum Grunde liegt; 6. in der Lähmung, welche auf die Bleikolik, oder Luſtſeuche, oder Gicht folgt; 7. in hartnäckiger Stuhlverſtopfung; 8. in der Wurmkrankheit.

(Warnungen vor dem Mißbrauche dieſes Mittels.)

Anwendung. In ſchnell verlaufenden Krankheiten, wie in Entzündungen, gibt man ½—1 Gran, alle 2 Stunden zu wiederholen, bis die Macht der Krankheit gebrochen iſt.

In langſam verlaufenden Krankheiten, wo man bloß die auflöſende Wirkung wünſcht, gibt man kleinere Gaben und in längeren Zwiſchenräumen, ſo daß der Kranke etwa 1 Gran des Tages verbraucht. Sobald die erſten Zeichen des Speichelfluſſes erſcheinen, ſetzt man den ferneren Gebrauch des Kalomels aus. — Handelt es ſich um die Tilgung der Luſtſeuche, ſo fängt man mit kleineren Gaben (1 Gran des Tages) an, und ſteigt allmählich bis zu 5 Gran und darüber. — Bedient man ſich des verſüßten Queckſilbers als Abführmittels oder zur Vertreibung von Würmern, ſo gibt man pro dosi 4 — 6 Gran. — Man verſchreibt es entweder mit Zucker als Pulver, oder ſetzt es einer Pillenmaſſe zu.

§. 207.

Salpeterſaures Queckſilber (Nitras hydrargyri oxydulati solutus). Wegen ſeiner leichten Zerſetzbarkeit wird dieſes Mittel ſelten innerlich angewendet. Man bereitet aus ihm die gelbe Queckſilberſalbe (Unguentum hydrargyri citrinum, Unguentum mercurale citrinum) und benützt ſie bei veralteten Hautausſchlägen: Krätze, Flechte, Kopfgrind, beſonders wenn ſie mit Syphilis komplicirt ſind. Man läßt ſie zu ½ Drachme des Tages einreiben.

§. 208.

Ätzender Queckſilberſublimat, ätzendes ſalzſaures Queckſilber (Murias hydrargyri corrosivus, Hydrargyrum muriaticum corrosivum, Mercurius sublimatus corrosivus). Er hat eine weiße Farbe, einen metalliſchen, ekelhaften Geſchmack, iſt in 16 Theilen kalten, in 2½ Theilen heißen Waſſers, in 4 Theilen Weingeiſt löslich.

Der Sublimat gehört zu den heftigſten, fürchterlichſten

ätzenden Giften. Wenige Gran desſelben in den Magen gebracht, bewirken eine heftige Entzündung desſelben, welche ſchnell in den Brand übergeht, was man aus dem Gefühle des Brennens im Munde, in der Speiſeröhre, aus den unerträglichen, brennenden, bohrenden, ſchneidenden Schmerzen des Magens und der Gedärme, aus dem unaufhörlichen Erbrechen einer ſchaumigen, blutig-ſchleimigen Flüſſigkeit, aus dem unlöſchbaren Durſte, dem aufgetriebenen Unterleibe und dem Abgange ſchäumiger, blutiger, höchſt ſtinkender Darmexcremente erkennt. Hiezu kommen unnennbare Angſt, Irrereden, Gliederzittern, Nervenzuckungen, kalter Schweiß, der Tod. Am Leichname findet man die Nägel der Finger und die Hände ſelbſt von blauer und brauner Farbe, den Magen entzündet, ſeine Schleimhaut vom kalten Brande zerſtört, dieſelbe Entzündung und Zerſtörung dehnt ſich auf den dünnen Darm aus.

Kleinere Gaben des Sublimats lange Zeit fortgeſetzt bewirken anfangs Vermehrung des Appetits, des Geſchlechtstriebes, dann Abzehrung, unvollkommene, theilweiſe Lähmungen, Schwäche des Geſichts, Gehörs; die Lungen werden angegriffen und es bildet ſich endlich wahre Lungenſucht aus, oder der Magen und Darmkanal erkranken unheilbar, es bilden ſich in denſelben Verſchwärungen, und die Kranken ſterben an Darmſchwindſucht.

Hieraus iſt erſichtlich, daß man den Sublimat mit der größten Vorſicht und nur dann zu geben habe, wo ſchwächere Mittel zur Krankheitsheilung nicht hinreichen. Man reiche ihn nie ſehr Schwachen, zur Lungenſucht, zu Blutflüſſen Geneigten, nie Kachektiſchen, ſchwangeren Frauen, zur Kolik und zum Durchfall Disponirten, Kindern, hypochondriſchen, hyſteriſchen, empfindlichen reizbaren Perſonen. Am beſten vertragen ihn gut genährte, reizloſe, ſchwammige Konſtitu-

tionen. Mit der gehörigen Umſicht gegeben, wird der Sublimat zu dem ausgezeichnetſten Mittel in der Luſtſeuche, wenn ſie raſch vorwärts ſchreitet und bedeutende Zerſtörungen der Organe droht. Überdieß wird er bei der Krätze, freſſenden Flechten, Fiſchſchuppenausſchlag und ausſatzähnlichen Hautkrankheiten, in phagedäniſchen, krebsartigen Geſchwüren, in veralteten Rheumatismen und Gicht, beſonders wenn dieſe Übel mit der Luſtſeuche komplizirt ſind; bei Nervenſchmerzen: Geſichtsſchmerz, Nervenkopfweh; rheumatiſchem Kopfweh, Hüftweh, Epilepſie aus Syphilis, in der rheumatiſchen Amauroſe, mit Vortheil in Gebrauch gezogen.

Anwendung. Man wendet ihn innerlich und äußerlich an. Am beſten iſt es, ihn in deſtillirtem Waſſer aufzulöſen und entweder allein zu geben, oder einem ſchleimigen Dekokte zuzuſetzen, oder mit Semmelkrumen in Pillenform zu verſchreiben. Manche Menſchen vertragen ihn beſſer in Weingeiſt aufgelöſt. — Man fängt mit $^1/_{16}$ Gran an und ſteigt ſehr vorſichtig zu $^1/_8$, $^1/_4$ und endlich $^1/_2$ Gran ein- bis zweimal des Tages. Gibt man alſo den Sublimat in Auflöſung, ſo nimmt man 1 Gran auf 1 Unze deſtillirten Waſſers und läßt hievon Anfangs 30 Tropfen nehmen. Wählt man die Pillenform, ſo läßt man 1 Gran in der erforderlichen Menge Waſſers auflöſen und mittelſt gleicher Theile ($^1/_2$ Drachme) Zucker und Semmelkrumen 32 Pillen bereiten, von denen zwei Stück anfänglich pro dosi hinreichen. — In welcher Form man auch den Sublimat verordnen mag, ſo läßt man jedesmal ein ſchleimiges Getränk: eine Abkochung von Eibiſch, Salep, Graupe, Reiß oder Mandelmilch nachtrinken. Zugleich muß der Kranke jede Säure meiden und ſich wärmer kleiden. — Sollten unmittelbar nach genommenem Sublimat ſchlimme Wirkungen eintreten, ſo läßt man ihn mittelſt auf mechaniſche Weiſe erregten Erbrechens ſo-

gleich aus dem Magen ſchaffen, und ſollte dieß nicht angehen, recht viel Waſſer und Eiweiß trinken oder ſchleimige Mittel reichlich nehmen. Zum äußerlichen Gebrauche dient die Auflöſung und die Salbenform. Nach Beſchaffenheit des Organs nimmt man 1 Gran auf 1, 2, 4 bis 6 Unzen deſtillirten Waſſers. Zu einer Salbe nimmt man 1 Skr. bis ½ Drachme auf 1 Unze Schweinfett und läßt von dieſer Salbe ½ Dr. täglich in die Haut einreiben.

§. 209.

Weißer Queckſilberpräcipitat (Murias hydrargyri ammoniacalis insolubilis; Mercurius praecipitatus albus). Dieſer wird bloß äußerlich in denſelben Fällen angewendet, in welchen der rothe Queckſilberpräcipitat Statt findet, und zwar in Salbenform, 1 Skr. bis 1 Dr. auf 1 Unze Fett.

§. 210.

Wie das eben genannte Präparat, wird auch, ſtatt der ſonſt gebräuchlichen Aqua phagedaenica, der ſogenannte Liquor mercurialis (Murias hydrargyri ammoniacalis solutus) bloß äußerlich angewendet.

B. Ätzende Auflöſungsmittel.

§. 211.

Die ätzenden Auflöſungsmittel vermindern nicht nur den Zuſammenhang der organiſchen Materie, ſondern heben ihn vielmehr auf und zerſtören das organiſche Gewebe. Sie ſind angezeigt: 1. wenn eine örtliche Krankheit nur durch Zerſtörung des krankhaft ergriffenen Theiles gehoben werden kann; 2. wenn ein Abſceß, oder eine andere Höhle, ohne mechaniſchen Eingriff des Meſſers, zu öffnen iſt; 3. wenn man eine heftigere Entzündung oder länger zu

unterhaltende Eiterung zum Nutzen des Kranken bewirken will. Hieher gehörige Mittel ſind:

§. 212.

Gebrannter Alaun (Alumen ustum), das gelindeſte Ätzmittel, wird Geſchwüren mit ſtark wuchernder Fleiſchwärzchenbildung aufgeſtreut.

Konzentrirte Mineralſäuren (Acida mineralia non diluta), als: Schwefelſäure, Salpeterſäure, Salzſäure. Sie werden höchſt ſelten als Ätzmittel angewandt, weil ſich ihre Wirkung, wie dieß bei allen flüſſigen Ätzmitteln der Fall iſt, über den Ort der Anwendung hinaus verbreitet.

Ätzende Alkalien (Alcalia caustica). Von Ätzkali und Ätznatron war ſchon die Rede. Das reine konzentrirte Ammonium gehört zu den flüſſigen Ätzmitteln.

Stärkere Queckſilberpräparate, als: 1. das rothe Queckſilberoxyd, welches man entweder als Pulver, oder mit Fett verbunden, als Salbe auf ſchlaffe, kallöſe, ſchwammige, beſonders ſyphilitiſche Geſchwüre anwendet, um das bildende Leben in ihnen zu erhöhen; 2. der Sublimat; man ſtreicht am beſten mittelſt eines Pinſels eine konzentrirte Auflöſung desſelben (1/2 — 1 Dr. zu 1 Unze Waſſer) auf die zu ätzende Stelle.

Stärkere Spießglanzpräparate, als: 1. der Brechweinſtein zu Pulver gerieben auf wuchernde Geſchwüre geſtreut; 2. Antimonbutter, Spießglanzbutter (Murias stibii, Butyrum antimonii), iſt eine farbloſe Flüſſigkeit, welche beim Zutritt der Luft weiße Dämpfe ausſtößt, und im Waſſer zerſetzt wird, indem ſie weißes Pul-

ver fallen läßt. Sie wird zur Zerſtörung der Polypen und Warzen empfohlen und mittelſt eines Pinſels auf die zu ätzende Stelle gebracht.

Kupferpräparate, als: Kupfervitriol, wovon bereits oben, und Grünſpan, wovon ſpäter.

§. 213.

Höllenſtein (Nitras argenti fusus, Lapis infernalis). Ein Mittelſalz, beſtehend aus Silberoxyd und Salpeterſäure; wird bereitet, indem reines Silber in der reinſten und verdünnten Salpeterſäure aufgelöſt, bis zur Konſiſtenz des Öhles eingedickt und dann in eigene Formen gegoſſen wird. Die daraus gebildeten Stäbchen ſind von weißgrauer Farbe, dem Lichte ausgeſetzt werden ſie allmählich ſchwarz und löſen ſich in der doppelten Menge Waſſer auf.

Der Vorzug des Höllenſteins vor den übrigen Ätzmitteln beſteht darin, daß er ſchnell, weniger ſchmerzhaft, und nicht über die Anwendungsſtelle hinaus wirkt, weßwegen er auch häufiger als die andern Ätzmittel in Anwendung gezogen wird, und zwar zur Zerſtörung krankhafter Auswüchſe, als: Kondylome, Polypen, Fleiſchwucherung, zur Reinigung unreiner Geſchwüre. In Auflöſung wendet man ihn zur Erhöhung des Bildungstriebes auf ſchlaffe, ſchwammige, eine ſtinkende Jauche abſondernde Geſchwüre an, ferner als Einſpritzung bei der Thränenfiſtel an. Innerlich hat man den Höllenſtein in ſehr geringer Gabe (1/16 — 1/8 Gran) gegen veraltete Nervenkrankheiten, Fallſucht, Veitstanz, Wahnſinn, angewendet. Durch längere Zeit innerlich gebraucht, färbt er bisweilen die Haut blauſchwarz. Da ſelbſt geringe Gaben desſelben leicht tödtliche Magenentzündungen bewirken, ſo iſt von ſeinem innern Gebrauche abzurathen.

Anwendung. Als Ätzmittel dient der mittelſt eines Federkiels oder einer andern Vorrichtung aufgenommene Höllenſtein in Form eines Stäbchens; man drückt denſelben auf die Stelle, welche man ätzen will, leicht an, wiſcht die hervorquellende Flüſſigkeit mit einem Schwamme ab, und wiederholt dieß Verfahren ſo lange, bis ein Schorf ſich bildet. — Um in fiſtulöſen Geſchwüren eine Entzündung zu bewirken, ſpritzt man eine Auflöſung von 1 Skr. Höllenſtein auf 1 Unze deſtillirten Waſſers in den Hohlgang; will man bloß einen ſtärkeren Reiz darauf ausüben, ſo gibt man die Hälfte Höllenſtein auf dieſelbe Gewichtsmenge Waſſer. — Zur Einſpritzung in den Thränenſack bedient man ſich einer Auflöſung von 3 Gran Höllenſtein auf 1 Unze Waſſer.

(Das beſte Gegengift gegen eine Vergiftung mit Höllenſtein iſt eine Auflöſung von Kochſalz in Waſſer.)

§. 214.

Weißer Arſenik (Acidum arsenicosum, Arsenicum album) iſt ein feſter, ſchwerer Körper von milchweißer Farbe, von Glasglanz, von einem Anfangs ſüßlichen, dann ſcharfen Geſchmacke, gibt, auf glühende Kohlen geworfen, weiße, nach Knoblauch riechende Dämpfe von ſich. Zu Pulver gerieben, löſt er ſich ungefähr in 18 Theilen kalten, in 13 Theilen warmen Waſſers auf.

Der Arſenik iſt das zerſtörendſte tödtlichſte Mineralgift. Zu einem 1/6 oder 1/4 Gran durch einige Zeit genommen, verurſacht er heftig wiederkehrende Unterleibsſchmerzen mit vermehrtem Stuhlgange, bedeutende Schwäche des ganzen Körpers, Auflöſung des Blutes, Abſtumpfung des Gemeingefühls, theilweiſe Lähmungen, hektiſches Fieber und tödtliche Schwindſucht. Zu 1 bis 5 Gran im Waſſer aufgelöſt und auf einmal in den Magen gebracht, bewirkt er die hef-

tigſte Magenentzündung, welche äußerſt ſchnell in Brand übergeht. Je größer die Gabe iſt, um ſo ſchneller erfolgt die Zerſtörung der Schleimhaut des Magens und des Lebens ſelbſt unter gräßlichen Martern; indem auf ſeine innere Anwendung, Trockenheit des Mundes und Schlundes mit dem Gefühle des Brennens, welches ſich bis zum Magen erſtreckt, unlöſchbarer Durſt, unaufhörliches Erbrechen, Anfangs des Mageninhaltes, ſpäter eines ſchäumigen, blutigen Schleims; die heftigſten, brennenden, ſtechenden, bohrenden, ſchneidenden Magenſchmerzen, welche ſich allmählich auf die dünnen Gedärme erſtrecken, Aufgetriebenheit des Unterleibs, ſchäumige, höchſt ſtinkende, nicht ſelten blutige Stuhlgänge, ungeheure Angſt, Schluchzen, Eingenommenheit des Kopfes, Irrereden; häufiger, unordentlicher, ausſetzender Puls, eingefallenes Geſicht, Konvulſionen, Zuckungen, kalter Schweiß und der Tod erfolgt. Doch kommen nicht alle der eben genannten Erſcheinungen bei jeder Arſenikvergiftung vor, indem die Menge und Zubereitung des Arſeniks, die Konſtitution des Individuums u. ſ. w. einen großen Einfluß hierauf äußern. Daher man auch in den Leichen der an Arſenikvergiftung Geſtorbenen nicht immer dieſelben organiſchen Veränderungen antrifft; man findet zwar bei den meiſten die äußere Haut mit mißfärbigen Flecken hie und da beſetzt, den Magen und die Gedärme entzündet, die Schleimhaut des erſteren in einen Brei aufgelöſt und vom Brande zerſtört, das Blut flüſſig, ſchwarz, in den Venen angehäuft; aber dennoch kommen in manchen Fällen (wenn eine ſehr große Menge Arſenik in den Magen gelangte) gar keine Spuren von Entzündung und Zerſtörung des Magens und der Gedärme vor.

Auf einen äußeren, ſeiner Oberhaut beraubten Theil angebracht, wirkt der Arſenik ätzend, indem er das organiſche Gewebe zerſtört.

Wird er auf eine größere Fläche, oder öfters da ange=wandt, ſo kann er ebenfalls zu einem ſchleichenden Gifte wer=den, indem er Verluſt der Kräfte, Abmagerung, Bluthuſten, Krämpfe, Lähmungen und ein ſchleichendes Fieber herbeiführt.

Man wendet ihn äußerlich beim Krebs, wenn er mehr umſchrieben iſt und nur an der Oberfläche der Organe haftet, bei andern bösartigen Geſchwüren, gegen ſchwammige Aus=wüchſe an.

Man hat wohl auch innerlich vom Arſenik Gebrauch ge=macht gegen Krebs, veraltete Luſtſeuche, Fallſucht und hart=näckige Wechſelfieber, gegen hartnäckige Hautausſchläge, be=ſonders Ichthyoſe. Allein, da ſelbſt ſehr kleine Gaben des=ſelben, längere Zeit fortgeſetzt, höchſt feindſelig auf den menſchlichen Organismus wirken, ſo iſt ſeine innerliche An=wendung ganz zu unterlaſſen.

(Bei Arſenikvergiftung: Erbrechen auf mechaniſche Weiſe erregt, ſehr reichliches Trinken von Waſſer, Milch, Rahm, rohen Eiern, Emulſionen, ſchleimigen Abkochungen.)

Anwendung. Äußerlich wendet man den Arſenik auf Krebsgeſchwüre an, und bedient ſich hiezu des ſogenannten Rosmiſchen Pulvers (einem Gemiſche aus 2 Drach=men Zinnober, 8 Gran Aſche von alten Schuhſohlen, 12 Gran Drachenblut und 40 Gran weißen Arſenik), indem man es entweder trocken auf die entartete Stelle aufſtreut, oder mit Öhl zu einer Salbe macht, und dieſe ſo lange darauf liegen läßt, bis ſich ein Schorf gebildet hat.

Zweite Ordnung.

Das bildende Leben erhöhende Arzneimittel.

I. Gattung.

Plaſtiſche Mittel.

§. 215.

Plaſtiſche Mittel nennen wir diejenigen, welche mit dem einfachſten nährenden Stoffe verſehen ſind. Mehrere derſelben gehören der Diätetik an, werden aber am füglichſten an dieſem Orte der Materia medica abgehandelt. Nach Verſchiedenheit der Beſtandtheile dieſer Mittel ſind auch ihre Wirkungen auf den Körper verſchieden. So enthalten die nährenden Stoffe des Pflanzenreiches, als: Gummi, Stärkmehl, Eiweiß, größtentheils Kohlenſtoff, während ſie entweder gar keinen oder doch nur ſehr wenigen Stickſtoff in ſich ſchließen; ſie vermögen auch nur die auf einer geringern Stufe von Ausbildung ſtehende organiſche Materie dem menſchlichen Körper zu erſetzen, ſie mäßigen eher die Thätigkeit des Gefäßſyſtems und des Nervenſyſtems, ſtatt ſie zu erhöhen. Dagegen beſtehen die aus dem Thierreiche genommenen nährenden Stoffe (Gallerte, Eiweiß, Faſerſtoff) großentheils aus Azot, und gewähren eine leichter und ſchneller aſſimilirbare Nahrung, welche das Blut raſcher erſetzt und dem geſammten thieriſchen Leben mehr Kraft verleiht.

§. 216.

Hieraus iſt erſichtlich, für welche Krankheiten die eine oder die andere Reihe von plaſtiſchen Mitteln geeignet ſey.

Die erſtere nämlich wird jenen Krankheiten zuſagen, wo es ſich darum handelt, bei aufgeregtem Gefäß- und Nervenleben die verloren gegangene organiſche Materie auf die reizloſeſte Weiſe zu erſetzen, wie in abzehrenden Fiebern, bei Kongeſtionen, Entzündungen, Schmerzen, Krämpfen, bei Reizungen durch Schärfen unterhalten, bei übermäßigen Ab- und Ausſonderungen von zu raſcher Bewegung.

Die dem Thierreiche entnommenen plaſtiſchen Mittel thun abgemagerten und erſchöpften Kranken, es mag lange Enthaltung von Nahrung, oder Verluſt edler Säfte, oder vermehrte Rückbildung der organiſchen Maſſe die Urſache ihrer Abmagerung ſeyn, die beſten Dienſte.

§. 217.

Unter dem länger fortgeſetzten Gebrauche dieſer Mittel leidet nicht ſelten die Verdauung, daher man gewöhnlich zugleich die Verdauung und Aſſimilation befördernde Mittel hinzuſetzen muß.

§. 218.

Die hieher gehörigen Mittel aus dem Pflanzenreiche enthalten Eiweiß und Stärkmehl.

Rein wird das Stärkmehl (Amylum) meiſtens aus Weizen mittelſt kalten Waſſers erhalten. Innerlich wird es äußerſt ſelten angewandt; als Zuſatz zu Klyſtiren benutzt man es bei Affektionen des Maſtdarms, denen eine heftigere Reizung, Schmerz oder andere unangenehme Gefühle beigeſellt ſind, ſo bei katarrhaliſchen Durchfällen, ſchmerzhaften Ruhren, kolliquativen Durchfällen u. ſ. w. Hufeland rühmt es als Zuſatz zu Brechmitteln, um ſicherer zu wirken. Als den Hauptbeſtandtheil nachſtehender Pflanzenprodukte hat man das Stärkmehl zu betrachten.

§. 219.

Sago-Körner (Sagus Rumphii, Cycas circinalis, Palma farinaria). Wir erhalten ſie von dem Marke mehrerer Palmenarten. Mit Waſſer oder Fleiſchbrühe gekocht, thun ſie bei Durchfall, Ruhr, Huſten, Harnzwang, Abzehrung treffliche Dienſte. (Man macht auch aus Erdäpfeln einen Sago, welcher ſich von dem indiſchen dadurch unterſcheidet, daß er in heißem Waſſer leichter auflöslich iſt.)

Der Reiß, von Oryza sativa, liefert ein gutes Nahrungsmittel bei Krankheiten, in welchen die Organe an irgend einer Schärfe leiden, ſo wie bei Abzehrungskrankheiten.

Die Gerſte (die Frucht von Hordeum vulgare) wird entweder roh mit Waſſer (1 Unze auf 1 Pfund Waſſer) ſo lange gekocht, bis die Hülſe platzt; oder die Körner werden früher enthülſet und dann gekocht.

Man benützt ſie als Getränk mit Sauerhonig vermiſcht bei Entzündungsfiebern, oder man bereitet aus ihnen einen Schleim, welcher beim Durchfall, bei der Ruhr, beim Harnzwang, bei rauher Stimme, Huſten, Lungenſucht, ferner zur Einhüllung von Schärfen und Giften benutzt wird.

Denſelben Gebrauch macht man vom Hafer (Semina Avenae sativae).

Salep (Radices salep). Unter dieſem Namen begreift man die Wurzeln mehrerer Orchis-Arten (Orchis morio, Orchis mascula, Orchis maculata, Orchis bifolia etc.). Den orientaliſchen gibt man den Vorzug. Sie bilden entweder hodenförmige oder handförmige Knollen, von gelblicher Farbe, von ſchleimigem Geſchmacke; ſie beſtehen beinahe ganz aus Stärkmehl, und werden wegen ihrer beſänftigenden, einhüllenden und nährenden Eigenſchaft beim Vorhandenſeyn von Schärfen, zur Beſchränkung des Durchfalles, der Ruhr, des Harnzwanges, akuter Schleimflüſſe,

bei Lungenſuchten, Nieren- und Blaſenvereiterungen, zur Ernährung abgemagerter, hektiſcher Individuen verwendet. — Als Pulver gibt man ſeltener den Salep, weil er die Verdauung leicht ſchwächt; lieber wendet man ihn in Abkochung an, und nimmt auf 1 Pfund Waſſer 1 Skrupel des Pulvers; will man eine koncentrirtere Auflöſung, ſo läßt man 1 Drachme eine halbe Stunde mit einem Pfund Waſſer kochen. Auch kann man ihm Fleiſchbrühe, Milch oder Wein zuſetzen.

§. 220.

Zu den Pflanzenſtoffen, welche an Pflanzen-Eiweiß reich ſind, zählt man die ſüßen Mandeln (Amygdalae dulces), die Früchte des Amygdalus communis, eines in Afrika und dem ſüdlichen Europa wachſenden Baumes. Nebſt dem Eiweiß enthalten ſie ein fettes Öhl und Schleimzucker, welchen Stoffen ſie ihre nährende, beſänftigende und einhüllende Kraft verdanken. Man benützt ſie zur Bereitung der Mandelmilch, die man als Arznei oder als Trank den Kranken nehmen läßt. Ein zu lange fortgeſetzter Gebrauch derſelben ſchwächt und erſchlafft den Magen und die Gedärme.

Auf 1 Pfund Emulſion nimmt man eine halbe bis ganze Unze Mandeln.

§. 221.

Die plaſtiſchen Arzneimittel aus dem Thierreiche verdanken ihre nährende Kraft der Gallerte und dem Eiweiß.

Die thieriſche Gallerte erhält man mittelſt des Kochens aus den meiſten thieriſchen Theilen: Häuten, Sehnen, Muskeln, Bändern, Knorpeln, Knochen. Läßt man eine wäſſerige Auflöſung der Gallerte erkalten, ſo bildet ſie eine zitternde, weißgelbliche Maſſe, ohne Geruch, von fadem Geſchmacke, welche in Waſſer, verdünntem Weingeiſt,

verdünnten Säuren und Alkalien ſich auflöſt. — Sie iſt leicht verdaulich und aſſimilirbar, und wird zur Ernährung abgemagerter, entkräfteter Individuen verwendet, welche ſie ſelbſt bei geringer Verdauungskraft vertragen. — Am beſten gibt man ſie als Suppe, welche man bereitet, indem man mehrere Pfunde Rind-, Kalb- und Hühnerfleiſch mit einer reichlichen Menge Waſſers auf einige Pfunde einkochen läßt.

(Trockene Gallerte, Hirſchhorngallerte.)

Die Hauſenblaſe (Ichthyocolla) beſteht ganz aus Gallerte und wird zur Bereitung des engliſchen Pflaſters (Emplastrum glutinosum oder anglicanum) verwendet. Die in deſtillirtem Waſſer aufgelöſte und bis zur Dicke eines Schleimes abgedampfte Hauſenblaſe wird auf aufgeſpannten Taffet mehrmal geſtrichen und an der entgegengeſetzten Seite mit Benzoetinktur beſtrichen.

Hierher gehören noch beſonders die an thieriſcher Gallerte reichen Thiere, als: die Weinbergſchnecke, deren Fleiſch mit Waſſer zur Sulze gekocht, Abzehrenden empfohlen wird; der Flußkrebs, von welchem man nebſt dem Fleiſche die ſogenannten Krebsaugen (Lapides cancrorum) als ſäuretilgendes Mittel (von 1/2 bis 1 Skrupel pro dosi) in der Medicin benützt. — Die Viper (Vipera Berus), von welcher man die ſonſt in der Lungenſucht, im Ausſatz und einigen Kachexien hoch gefeierten Viperbrühen bereitet. — Der eßbare Froſch (Rana esculenta), deſſen Schenkel eine leicht verdauliche Nahrung gewähren.

Mehrere Arten von Schildkröten (Testudo Mydas, Testudo graeca, Testudo orbicularis etc.), deren Fleiſch zu Kraftſuppen verwendet wird.

§. 222.

Das thieriſche Eiweiß iſt im kalten Waſſer lös-lich, im Feuer oder mit Säuren behandelt, gerinnt es, aus-genommen die Eſſig- und Phosphorſäure. Das flüſſige Ei-weiß, in mäßiger Menge genoſſen, iſt ſtark nährend und ziem-lich verdaulich, daher beſonders jenen Menſchen zu empfehlen, die durch übermäßigen Beiſchlaf, durch Blutflüſſe, Schleim-flüſſe oder andere krankhafte Ausflüſſe, durch vorausgegan-gene Krankheiten geſchwächt worden ſind und daher eines reichlicheren Erſatzes der organiſchen Materie bedürfen. Es wird auch als Antidotum gegen Vergiftungen mit Subli-mat, Kupfer- und Zinnſalzen und Oxyden angewendet. — Im geronnenen Zuſtande wird es ſchwerer verdaut und nur von Geſunden vertragen. — Rein erhält man es aus Eiern. Auch der andere Beſtandtheil des Eies, das Eigelb, welches Waſſer, Eiweiß und den dritten Theil eines fetten Öhles enthält, iſt ein trefflich nährendes, einhüllendes Mittel, das beſonders in katarrhaliſchen Leiden, in der Abzehrung und Gelbſucht Anwendung findet.

Man läßt es roh, mit Zucker zuſammen gerieben oder mit Waſſer gemiſcht nehmen. Auch bedient man ſich des-ſelben bei Bereitung von Harz-Emulſionen.

§. 223.

Die Milch iſt eine thieriſche Flüſſigkeit, welche zwiſchen der Pflanzen- und Thierkoſt mitten inne ſteht, beſonders wenn ſie von pflanzenfreſſenden Thieren abſtammt. Läßt man ſie ruhig ſtehen, ſo geht ſie nach einiger Zeit in eine wäſſerige, mit Milchzucker verſehene Flüſſigkeit (Milchſerum, Käswäſſer), in den geronnenen Theil (Käſe) und in die größ-tentheils aus einem fetten thieriſchen Öhle (Butter) beſte-hende Sahne über. Das Gerinnen der Milch wird durch

Zuſatz von Säuren oder ſäuerlichen Salzen, oder eines Stückes Labmagen befördert, durch Alkalien aber vermindert.

Das Verhältniß der Beſtandtheile der Milch iſt nach Verſchiedenheit des Thieres, ſeiner Körperbeſchaffenheit, ſeiner Nahrung, der längern oder kürzern Zeit der Milchabſonderung, ſehr verſchieden. So enthält die Milch der Eſelinnen mehr Milchzucker, und weniger Käſe und Butter; ſie iſt daher am leichteſten verdaulich. Auf ſie folgt die Milch der Pferde, des Menſchen, der Ziegen, der Schafe. Daß die Beſchaffenheit der Nahrungsmittel Einfluß habe auf die Beſchaffenheit der Milch, iſt aus der Phyſiologie hinlänglich bekannt. Die kurze Zeit nach der Geburt abgeſonderte Milch iſt reicher an Serum, während die ſpäter abgeſonderte dicker, nährender, aber auch ſchwerer verdaulich iſt.

Die roh oder gekocht in den Magen gebrachte Milch wird durch den Magenſaft zuerſt zum Gerinnen gebracht, ſpäter aber durch die vorwärts ſchreitende Verdauung wieder in den flüſſigen Zuſtand überführt.

Leicht an Nahrungsſtoff, leicht verdaulich und aſſimilirbar dient die Milch als ein ausgezeichnetes Heilmittel in jenen Fällen der krankhaft verminderten Ernährung, wo kräftigere Nahrungsmittel entweder wegen zu ſchwacher Verdauung oder wegen zu ſehr gereizten Zuſtandes nicht vertragen werden, wie in der Abzehrung, nach Blut-, Säfte- und Samenverluſt, bei der Rückendarre, in der Gicht, bei angeerbter oder angeborner Diatheſe zur Lungenſucht. Als Gegengift, oder wenigſtens als ein einhüllendes Mittel, braucht man ſie bei genommenen ſcharfen Giften; ſo wie ſie die von Würmern verurſachten Störungen beſänftigt.

Zum mediciniſchen Gebrauche zieht man die Eſelsmilch der Kuhmilch, und die friſch gemolkene, mit der thieriſchen Wärme noch verſehene, der erkalteten vor.

Dem verſchiedenen Heilzwecke, welchen der Arzt beabſichtigt, und der Konſtitution des Kranken gemäß, ſetzt man der Milch verſchiedene Arzneimittel zu, z. B. aromatiſche, bittere Mittel, Mineralwäſſer u. ſ. w. Während der Milchkur müſſen fette, zähe, ſaure, blähende Speiſen, gährende Getränke, kurz alles, was den Magen ſchwächen, erkälten oder einen Durchfall herbeiführen könnte, ſorgfältig vermieden werden. Man verwendet die Milch auch zu Klyſtiren bei Ruhren, Tenesmus, Wurmbeſchwerden, zu erweichenden Mund- und Gurgelwäſſern, zu Bädern bei ſchmerzhaften akuten und chroniſchen Ausſchlägen, bei Nervenleiden, Krämpfen u. ſ. w. Außer der Milch macht man auch von den einzelnen Beſtandtheilen derſelben ärztlichen Gebrauch. Von Milchſerum oder den Molken und dem Milchzucker war ſchon die Rede. Der Milchrahm dient als einhüllendes Mittel bei Schärfen und Giften; die Butter wirkt wie die übrigen fetten Öhle; der Käſe enthält zwar viel nährenden Stoff, erfordert aber eine ſtarke Verdauung. Der alte, faulende, ſcharfe, ſtinkende Käſe gehört nicht zu den Nahrungsmitteln, ſondern zu den krank machenden Potenzen.

II. Gattung.

Stärkende Arzneimittel.

§. 224.

Stärkende Arzneimittel nennt man diejenigen, welche dem Organismus mehr organiſche Kraft und Lebensſtärke verleihen, indem ſie die organiſche Materie auf eine höhere Stufe von thieriſcher Ausbildung bringen.

§. 225.

Die ſtärkenden Mittel tragen zur Vermehrung des Bildungstriebes und zur Stärkung des Körpers auf eine doppelte Weiſe bei, indem ſie nämlich die mit der Ausarbeitung organiſcher Stoffe beſchäftigten Organe reizen und zugleich in die hier bereiteten Stoffe eingehen und den in ihnen regſamen bildenden Vorgang ſtärker anregen. Der Reiz allein, welcher von den ſtärkenden Mitteln ausgeht, genügt nicht, die ganze Wirkung derſelben zu erklären, da die einfache Reizung der Organe vielmehr den Abgang als den Erſatz der organiſchen Maſſe befördert. Daß aber die ſtärkenden Mittel auf die organiſchen Stoffe ſelbſt (auf den Chymus, Chylus, das Blut u. ſ. w.) wirken, und in ihnen eine eigenthümliche Umänderung hervorrufen, ſchließen wir aus den ſinnlich wahrnehmbaren Veränderungen, welche einige derſelben, z. B. die Eiſenpräparate, in den Stoffen ſelbſt hervorbringen.

Indem ſie alſo die Ausarbeitung des Eiweißes, der Fiber und des Kruors befördern, und dadurch dem Blute höhere organiſche Ausbildung ertheilen, gewähren ſie nicht nur den Muskeln und Nerven bildſamen Stoff, ſondern ſie erhöhen auch das in denſelben waltende Leben, und dadurch zugleich die Stärke und Lebenskraft des Organismus.

§. 226.

Alle jene Krankheiten, denen wahre Lebensſchwäche zum Grunde liegt, es mag dieſelbe durch trägen Erſatz der organiſchen Materie oder durch überwiegende Zerſetzung und Entfernung derſelben bedingt ſeyn, erfordern die Anwendung ſtärkender Arzneimittel. Wir zählen hierher: Skropheln, Rhachitis, Bleichſucht, Abzehrung, ſchleichendes Fieber, Waſſerſucht, Nervenſchwäche, wenn dieſe Krankheiten aus zu gro=

ßer körperlicher oder geiſtiger Anſtrengung, oder aus dem Verluſte edler Säfte entſtanden ſind; ferner Faulfieber, Skorbut, Ausflüſſe jeder Art, welche in Schwäche, Erſchlaffung der Organe oder in Auflöſung der Säfte begründet ſind.

§. 227.

Zur Unzeit angewendet ſchaden die ſtärkenden Arzneimittel eben ſo ſehr, als ſie in den genannten Krankheiten nützen können. Man hat ſie zu meiden bei Unreinigkeiten der erſten Wege, bei Verſtopfung, Verhärtung der Eingeweide; bei zu ſparſamen oder ganz zurückgehaltenen Ab- und Ausſonderungen, bei jedem hyperſtheniſchen, entzündlichen oder zu ſehr gereizten Zuſtande.

§. 228.

Die ſtärkenden Mittel können nur dadurch ihre ſtärkende Wirkung entfalten, daß ſie früher gehörig verdaut und angeeignet werden, welches bei einigen leichter, bei andern ſchwerer erfolgt. Ein anderer Unterſchied findet zwiſchen den verſchiedenen Mitteln dieſer Gattung darin Statt, daß einige gelinder, andere ſtärker und eindringender die Organe des bildenden Lebens reizen. Daher bedürfen ſie nicht ſelten einiger Vorbereitung, und müſſen dann in einer gewiſſen Ordnung gereicht werden, ſo daß man zuerſt die ſchwächeren, milderen und den Verdauungs- und Aſſimilationsorganen befreundeteren vorausſchickt, und hierauf die kräftigeren folgen läßt. Endlich darf nicht vergeſſen werden, daß alle ſtärkenden Mittel ihren Zweck nicht erreichen, wenn ſie nicht durch gewählte Nahrungsmittel unterſtützt werden.

§. 229.

Die Beſchaffenheit der Stärkungsmittel und ihre Wir-

kungsweiſe iſt verſchieden, daher man ſie in mehrere Abtheilungen gebracht hat, wovon wir folgende ausheben.

1. Bittere Stärkungsmittel, d. h. jene, welche ihre Wirkſamkeit nur allein dem Bitterſtoff verdanken.
2. Bitter-aromatiſche Stärkungsmittel, in welchen nebſt dem Bitterſtoff ein ätheriſches Öhl befindlich iſt.
3. Zuſammenziehende Stärkungsmittel, welche ihre ſtärkende Kraft von dem zuſammenziehenden Stoffe herleiten.
4. Zuſammenziehende bittere Stärkungsmittel, welche mittelſt des zuſammenziehenden und bittern Stoffes wirken.
5. Nährende Stärkungsmittel, in welchen ſich nebſt den zwei eben genannten Prinzipien der nährende Stoff vereint.
6. Bitter-zuſammenziehende aromatiſche Stärkungsmittel, ſie enthalten nebſt dem bittern und zuſammenziehenden Beſtandtheile ein ätheriſches Öhl.
7. China — Kohle — Eiſen und ſeine Präparate.

1. Bittere Stärkungsmittel.

§. 230.

Die bitteren Stärkungsmittel verdanken ihre ſtärkende Kraft einem eigenthümlichen bittern Stoffe, welcher ſich durch Waſſer und ſchwachen Weingeiſt aus den Pflanzen ausziehen, und durch Verdünſtung der wäſſerigen Theile als Extrakt darſtellen läßt. Groß iſt die Wirkung dieſes Stoffes auf das bildende Leben; vor allem aber ſagt er den Organen der Verdauung und Aſſimilation zu, und wird daher beſonders in

jenen Schwächekrankheiten angewendet, in welchen die allgemeine Schwäche entweder von träger Verdauung und Aſſimilation ausgeht, oder doch wenigſtens am meiſten in dieſen Organen hervorſticht. In jenen Fällen, wo die andern ſtärkenden Mittel zwar angezeigt ſind, aber wegen Schwäche der Verdauungs- und Aſſimilationsorgane oder wegen einer zu großen Aufregung des Gefäßſyſtems nicht vertragen werden, beginnt man am beſten mit den bitterſtoffigen Arzneimitteln, weil ſie jenen Organen einen angemeſſenen Reiz gewähren, die zu reizbaren Nerven weniger beſchweren, ohne das Blutgefäßſyſtem aufzuregen. Zu dieſer Reihe von Mitteln gehören:

§. 231.

Das Tauſendguldenkraut (Erythraea Centaurium, nach der botaniſchen Benennung, Centaurium minus nach der officinellen Benennung), iſt eine einjährige, in unſern Wäldern häufig vorkommende Pflanze, von welcher das Kraut ſammt den Blüthen (herba florida) im Gebrauch ſteht. Indem es die Abſonderung und periſtaltiſche Bewegung des Darmkanals, die Aufſaugung, die Bewegung des Blutes im Pfortaderſyſtem und die Gallenabſonderung befördert, unterſtützt es beſonders die Verdauung und erſte Aſſimilation, und verbreitet von hier aus ſeine gelind ſtärkende Wirkung über den ganzen Körper.

Es findet daher Anwendung bei Trägheit der Verdauung mit Säureerzeugung oder übermäßiger Schleimabſonderung, bei zu ſchwacher periſtaltiſcher Bewegung der Gedärme, bei träger Blutbewegung in den Unterleibsvenen, bei zurückgehaltener Gallenabſonderung, endlich in jenen Kachexien und Nervenkrankheiten, welche auf den eben genannten Fehlern der Unterleibsorgane beruhen, daher in Skropheln, Bleichſucht, Gelbſucht, Gicht, Waſſerſucht, Wechſelfieber, Hypo-

chondrie, Hyſterie. Seltener verſchreibt man das Pulver des getrockneten Krautes von 10 Gran zu 1 Skrupel pro dosi, 3—4 Mal des Tags zu wiederholen, öfterer den wäſſerigen oder weinigen Aufguß desſelben aus 2—3 Drachmen auf 6—8 Unzen Waſſer oder Wein.

Präparat. Das wäſſerige Extrakt (Extractum aquosum) zu 1 Drachme des Tags in einer Flüſſigkeit aufgelöſt oder als Zuſatz zu einer Pillenmaſſe.

§. 232.

Bitterklee (Trifolium fibrinum), eine in ſumpfigen Gegenden wachſende Pflanze (Menianthes trifoliata), von welcher das Kraut officinell iſt.

Der Bitterklee hat ähnliche Wirkungen mit dem Tauſendguldenkraut, und wird in denſelben Krankheiten, beſonders im Wechſelfieber angewendet.

Man verſchreibt den aus der friſchen Pflanze ausgepreßten Saft zu 1 Unze des Tags, oder 2—3 Drachmen des getrockneten Krautes als wäſſerigen oder weinigen Aufguß.

Präparat. Das wäſſerige Extrakt wird wie jenes vom Tauſendguldenkraut benützt.

§. 233.

Kardobenediktenkraut (Centaurea benedicta, Carduus benedictus), ſo wie der weiße Andorn (Marrubium album oder vulgare), von welchem letztern das Kraut und wäſſerige Extrakt officinell ſind, werden in denſelben Fällen und auf dieſelbe Weiſe gebraucht, wie die früher genannten bittern Mittel.

§. 234.

Kreuzblümchen (Polygala vulgaris), eine in un-

ſern Gegenden häufig vorkommende Pflanze, von welcher das Kraut ſammt der Wurzel in der Medicin benußt wird. Einen beſondern Ruf haben ſie ſich erworben in den Schwächekrankheiten der Schleimhaut der Luftwege, im veralteten Katarrh, im chroniſchen Bronchialſchleimfluß, im ſchleimigen Aſthma, in der aſtheniſchen Lungenentzündung.

Anwendung. Das Pulver zu 1 Skrupel pro dosi, häufiger die Abkochung zu ½ Unze.

§. 235.

Enzianwurzel (Radix Gentianae) kommt von den in den europäiſchen Alpengebirgen wachſenden Gentiana lutea und pannonica, und iſt unter den auf europäiſchem Boden erzeugten bittern Mitteln das ausgezeichnetſte.

Sie iſt ein längſt erprobtes Heilmittel gegen ſchwache Verdauung mit Säure- und übermäßiger Schleimerzeugung in den erſten Wegen, gegen Wurmkrankheit, Wechſelfieber und ſeine Folgen, gegen Bleichſucht, Gicht und Hypochondrie, wenn dieſen Leiden ſchwache Verdauung und träge Aſſimilation zum Grunde liegt, oder mit ihnen verbunden iſt.

Anwendung. Das Pulver zu ½ — 1 Skrupel pro dosi ſetzt man am beſten einer Pillenmaſſe zu. Den wäſſerigen oder weinigen Aufguß, oder die Abkochung bereitet man aus 2 Drachmen der Wurzel.

Zubereitungen. 1. Das wäſſerige Extrakt (Extractum gentianae) von ½ — 1 Drachme des Tages in einem aromatiſchen Waſſer aufgelöſt oder in Pillenform. 2. Die Tinktur (Tinctura gentianae) wird zu 1 bis 2 Drachmen ſtärkenden Mixturen beigeſetzt. Dann dient die Enzianwurzel auch als Zuſatz zu mehreren andern zuſammengeſetzten Tinkturen, als: Tinctura amara, Tinctura absinthii composita, Elixirium roborans Whittii.

§. 236.

Wir kommen jetzt zu den ausländiſchen bittern Pflanzen, welche ſich von den inländiſchen dadurch unterſcheiden, daß ſie ſelbſt bei einem höheren Grade von Empfindlichkeit der Verdauungsorgane vertragen werden, und eher die Darmentleerungen zurückhalten, als dieſelben befördern. Hierher gehören folgende drei:

§. 237.

Die Colombowurzel (Radix Colombae) kommt von einer an den Küſten Afrika's wachſenden Pflanze (Menispermum palmatum). Die getrocknete Wurzel kommt bei uns in kreisrunden Stücken vor, welche mit einer dicken, harten, von außen graubläulichen, von innen gelben Rinde verſehen ſind, ein blaßgelbliches Fleiſch, in der Mitte ein zuſammengeſchrumpftes mehliges Mark beſitzen, einen ſchwach aromatiſchen Geruch und ſtark bittern, ſchleimigen Geſchmack haben. Sie müſſen in verſchloſſenen Gefäßen aufbewahrt werden. Die Columbowurzel iſt ein ſtark bitteres, ſehr ſchleimreiches Mittel, welches in dieſer Hinſicht der isländiſchen Flechte ziemlich nahe ſteht, aber auch gewürzhafte balſamiſche Beſtandtheile hat. Sie iſt ein toniſches ſtärkendes Mittel für die Verdauungsorgane, beſonders für die Schleimhäute des Nahrungskanals, für die Leber und für die übrigen Hülfsorgane der Verdauung; ermangelt aber durchaus der abführenden Wirkungen und hält im Gegentheile den Stuhl an.

Man gibt ſie bei ſchwacher Verdauung, beim Erbrechen, Durchfall, Brechdurchfall, wenn keine entzündliche Reizung vorhanden iſt, ſondern dieſe üblen Zufälle vielmehr durch eine übermäßige Empfindlichkeit des Darmkanals, bei welcher derſelbe Reize verträgt, unterhalten werden; in den Beſchwerden

hypochondriſcher und hyſteriſcher Perſonen, wenn ſie von Säure, Blähungen und Krämpfen ausgehen.

Anwendung. Das Pulver von 10 — 20 Gran pro dosi, doch darf es nicht lange aufbewahrt werden, weil es Feuchtigkeit anzieht und verdirbt. Zum Aufguſſe oder zur Abkochung nimmt man 2 — 4 Drachmen. Eine länger fortgeſetzte Abkochung gibt mehr Schleim.

Zubereitung. Das Extrakt (Extractum radicis colombae alcoholico-aquosum), kräftiger als die Wurzel ſelbſt, wird zu 1 — 2 Skrupel in Mixturen und Pillen gegeben.

§. 238.

Quaſſiaholz (Lignum Quassiae) kommt von einem auf Jamaika wachſenden Baume (Quassia excelsa) als weißliche oder blaßgelbliche, walzenförmige, feſte, aber leichte, ½ — 2 Ellen lange Stücke im Handel zu uns; iſt ohne Geruch, aber von einem eigenen, nicht unangenehmen, höchſt bitteren Geſchmacke, welcher lange Zeit im Munde zurück bleibt.

Die Quaſſia iſt das einfachſte ſtärkende Mittel, welches durchaus keine erhitzenden oder verſtopfenden, hemmenden Nebenwirkungen beſitzt, von den Verdauungsorganen ſehr gut vertragen wird, keine Ab- und Ausſonderungen zurückhält; ſie hat mit der Colombowurzel viel Ähnlichkeit, iſt jedoch kräftiger, bitterer, und beſitzt weniger ſchleimige Beſtandtheile.

Wir benützen ſie daher bei örtlicher Schwäche der Verdauungsorgane und der davon herrührenden Verſchleimung, Säure, Blähungen, Übelkeit, Erbrechen, Diarrhö, Magenſchmerz. Nach Krankheiten des Darmkanals, ſchmelzenden Durchfällen, und nach Ruhren iſt ſie eines der vorzüglichſten Mittel. Hypochondriſten, Hyſteriſchen, ſo wie überhaupt

allen Perſonen, die an erhöhter Empfindlichkeit leiden, bekommt ſie vor allen bittern Mitteln gut, ſo wie auch bei langwierigen Krankheiten mit geſtörter Verdauung, Wechſelfieber, Gicht, Waſſerſucht, Bleichſucht, Schleimflüſſe, verzögerte Rekonvaleszenz u. ſ. w.

Wo die China zwar angezeigt iſt, aber noch nicht vertragen wird, bahnt man ſich am beſten durch die Quaſſia den Weg zum Gebrauche dieſes Mittels.

Anwendung. Als Aufguß von 2—4 Drachmen. Manche Ärzte ziehen den kalten Aufguß vor. Als Pulver, wie Colombo.

Zubereitung. Das wäſſerige Extrakt zu 5—15 Gran pro dosi in einer aromatiſchen Flüſſigkeit oder in Pillenform.

§. 239.

Simaruba (Cortex Simarubae) iſt die Rinde eines auf Surinam wachſenden Baumes (Quassia Simaruba). Ihre Wirkung und Anwendung ſtimmt mit der eben abgehandelten Quaſſia überein.

§. 240.

Eingedickte Ochſengalle (Fel tauri inspissatum) wird durch Abdampfung der friſchen Ochſengalle im Waſſerbade erhalten, und iſt ein vortreffliches Heilmittel, um die Verdauung und Chylusbereitung zu befördern, die Säure der erſten Wege zu tilgen, den Gedärmen, Milchgefäßen und Unterleibsvenen einen angemeſſenen Reiz zu gewähren. Daher es atrophiſchen Kindern, bleichſüchtigen, hypochondriſchen, hyſteriſchen, an Gicht, Gelbſucht, Würmern leidenden Perſonen oft gute Dienſte leiſtet.

Am beſten gibt man es in Pillenform mit andern Extrakten zu 10—30 Gran pro dosi.

Äußerlich wird die Ochſengalle zu Klyſtiren bei Askariden im Maſtdarme, ferner zu Einreibung auf den Unterleib bei Meteorismus, Drüſenverhärtungen und Wurmbeſchwerden angewendet.

2. Bitter-aromatiſche Stärkungsmittel.

§. 241.

Die hierher gehörigen Arzneimittel haben nebſt dem bittern Stoffe ein ätheriſches Öhl, daher ſie nicht nur ſtärkend, ſondern auch reizend, beſonders auf das Blutgefäßſyſtem wirken, und die thieriſche Wärme vermehren.

So ſehr ſie bei Trägheit des Lebensprozeſſes nutzen, eben ſo ſehr ſchaden ſie bei heftiger Aufregung des Gefäßſyſtems, bei Neigung zum Orgasmus, zu Kongeſtionen, Entzündungen, ſo wie bei zu ſehr gereizten und geſchwächtem Zuſtande.

§. 242.

Wermuth (Absinthium) kommt von einer in den ſüdlicheren Gegenden Europa's wild wachſenden, bei uns häufig angebauten Pflanze (Artemisia Absinthium), von welcher das Kraut (herba) officinell iſt.

Der Wermuth äußert ſtärkende und reizende Kräfte, befördert die Verdauung, Auffaugung und Aſſimilation, und zeigt ſich als ein erprobtes Heilmittel bei Schwäche des Magens, Säure der erſten Wege, Schleimanhäufung, in der Wurmkrankheit, Skropheln, Unthätigkeit der Leber mit den hieraus entſtehenden Krankheiten, als Gelbſucht, Waſſerſucht, Gicht, Wechſelfieber. Äußerlich benützt man ihn, um die Auffaugung ergoſſener, in den kalten Geſchwülſten ſtockender Säfte zu befördern, und um erſchlaffte, gelähmte Theile zu beleben.

Anwendung. Den aus dem friſchen Kraute gepreß⸗ten Saft läßt man zu 1—2 Unzen des Tages verbrauchen. Häufiger bereitet man einen Aufguß mit Waſſer, Wein oder Bier aus 2—4 Drachmen des trockenen Krautes. Das Pulver iſt zu unangenehm, als daß man es unter einer an⸗dern als der Pillen⸗ oder Latwergenform geben könnte; die einzelne Gabe iſt 10—20 Gran.

Zubereitung. Das wäſſerige Extrakt des Krautes (Extractum absinthii aquosum) wird aus der Abkochung des Krautes bereitet. Daher ihm das ätheriſche Öhl fehlt, und es weniger reizt. Pro dosi zu 10 Gran. Man bereitet vom Wermuth auch ein ätheriſches und ein gekochtes Öhl; erſteres wird zu Öhlzucker, letzteres äußerlich zu Salben und Linimenten verwendet. Überdieß iſt der Wermuth ein Beſtandtheil der bittern Tinktur, Magentinktur (Tinctura amara, Tinctura stomachica); ſie wird nach der öſterreichiſchen Pharmakopö berei⸗tet, indem man 2 Unzen Wermuthextrakt, eben ſo viel En⸗zianextrakt, ½ Unze kohlenſaures Kali, 4 Unzen Pomeran⸗zentinktur, 1 Pf. Weingeiſt, 4 Pf. Zimmtwaſſer durch drei Tage maceriren läßt und die Tinktur filtrirt. Die einzelne Gabe zu 20 Tropfen. Das trockene Kraut wird auch zur Bereitung des aromatiſchen Eſſigs (Acetum aromaticum) verwendet.

Eben ſo wie der Wermuth wirkt auch die Stabwur⸗zel (Artemisia Abrotanum), wovon das Kraut zur Berei⸗tung des aromatiſchen Eſſigs und der Aqua carminativa verwendet wird.

§. 243.

Zittwerſamen, Wurmſamen (Semina Santonici oder Semina Cinae) ſind eigentlich die getrockneten Blumen einiger im Orient wachſender Pflanzen, der Arte-

miſia Santonica, Artemiſia Contra und Artemiſia judaica, ſie ſind klein, länglich, von braun- und gelbgrüner Farbe, von aromatiſchem Geruche und bitterem aromatiſchen Geſchmacke. Außer der ſtärkenden und reizenden Kraft kommt ihnen die wurmwidrige Eigenſchaft zu; beſonders benützt man ſie zur Vertreibung der Spulwürmer, und gibt ſie Kindern, von ½ — 1 Skrupel, Erwachſenen zu 1 Drachme pro dosi, entweder als Pulver, oder die ganzen Blüthen in Latwergen oder als Aufguß von 2—4 Drachmen.

§. 244.

Rainfarrn (Tanacetum vulgare), eine bei uns einheimiſche Pflanze, von welcher das Kraut mit der Blüthe (herba florida) und der Same officinell ſind. Verſchleimung, Skropheln, Gicht, Waſſerſucht, Wechſelfieber weichen nicht ſelten dieſem Mittel, wenn ſie auf ſchwacher Verdauung und Aſſimilation beruhen. Am häufigſten wird der Rainfarrn gegen Würmer angewendet.

Anwendung. Kraut und Blüthen werden von 2—4 Drachmen als Aufguß, welcher alle wirkſamen Beſtandtheile der Pflanze enthält, gegeben. Der Samen wird in Pulver oder Latwerge auf ähnliche Art wie der Zittwerſame in Gebrauch gezogen.

Zubereitungen. 1. Das deſtillirte Waſſer mit dem ätheriſchen Öhle verſehen, wird zu 4—6 Unzen des Tages verſchrieben.

2. Das deſtillirte Öhl, ein kräftigeres Reizmittel, zu 2 Tropfen auf ½ Drachme Zucker. Auch wird es anthelmintiſchen Salben beigeſetzt.

3. Das wäſſerige Extrakt zu 1 Drachme des Tages.

§. 245.

Cascarillarinde (Cortes Cascarillae) kommt von einem in Südamerika wachſenden Strauche (Croton Eluteria). Wir erhalten ſie in dünnen, mehr oder weniger zuſammengerollten, mit einer grauen, runzlichen, rußigen Epidermis verſehenen, feſten, ſchweren, leicht brüchigen Stücken, welche einen bittern, aromatiſchen Geſchmack und unangenehmen Geruch beſitzen. Von der Chinarinde, mit welcher ſie einiger Maßen verwandt iſt, unterſcheidet ſie ſich durch ihre gewürzhaften, flüchtig erregenden Eigenſchaften, durch ihre wohlthätige Einwirkung auf die Verdauung und dadurch, daß ſie keine Ausſcheidung als etwa die Darmexcretion zurückhält. Dagegen mangelt ihr das ſpecifiſch fieberheilende Prinzip der Chinarinde, und ſie wird auch von dieſer an toniſcher Kraft übertroffen.

Sie gehört zu den ausgezeichneteren ſtärkend reizenden Mitteln, welche außer der Verdauung und Aſſimilation das irritable und ſenſible Leben höher ſteigern.

Ihre heilſame Kraft bewährt ſich in der Verdauungsſchwäche, in der durch bloße Schwäche der Gedärme unterhaltenen Diarrhö, im Wechſelfieber, im Nervenfieber, in der Lungenſchwäche, im chroniſchen Katarrh, in der Verſchleimung der Urinwerkzeuge, wenn ſie aus Schwäche und Schlaffheit dieſer Organe entſteht. Wenn der Magen die China noch nicht verträgt, ſchickt man mit Nutzen die Cascarilla voraus.

Anwendung. Das Pulver zu 1 Skrupel pro dosi, oder den wäſſerigen oder weinigen Aufguß oder die Abkochung aus 1/2 Unze. Es wird von der Cascarilla ein wäſſeriges Extrakt und eine Tinktur bereitet, und erſteres, welches mehr rein toniſch wirkt, zu 5—20 Gran, letzteres zu 15—40 Tropfen pro dosi gegeben.

3. Zuſammenziehende Stärkungsmittel.

§. 246.

Die zuſammenziehenden oder adſtringirenden Mittel beſitzen vorzugsweiſe die Eigenſchaft, den Zuſammenhang und die Dichtigkeit der organiſchen Maſſe zu ſteigern. Dieſe Wirkung äußert ſich am deutlichſten in der Muskel- und Gefäßfaſer, dehnt ſich aber auch auf die Haut, auf die Schleimhäute, auf das Zellgewebe, auf die drüſigen und parenchymatöſen Organe aus. Selbſt in den Flüſſigkeiten bewirken ſie eine Verminderung des Umfanges und eine größere Gerinnbarkeit. Bei allzulange fortgeſetztem und allzu reichlichem Gebrauche bewirken die adſtringirenden Mittel auch große Nachtheile; ſie verurſachen eine hartnäckige Leibesverſtopfung, hemmen wichtige Ab- und Ausſonderungen, ſtören die Verdauung, lähmen endlich die Muskel- und Gefäßfaſer, bewirken übermäßige Kontraktion, oder führen Zuſammenſchrumpfung, Verhärtung wichtiger innerer Organe herbei. Die Wirkſamkeit dieſer Mittel iſt an den Gerbeſtoff (Extraktivſtoff, Principium scytodephicum) gebunden.

Mit Vorſicht angewendet zeigen ſie ſich heilſam in Krankheiten, welche mit Schlaffheit, Atonie der Organe oder auf einer vorherrſchenden Neigung zur Auflöſung beruhen. Sie werden daher mit Nutzen angewendet: gegen profuſe Ausleerungen oder übermäßige Abſonderungen, wenn die indicatio vitalis es verlangt, oder höhere Grade der Atonie und Laxität es erheiſchen, ſo gegen Blutflüſſe, Schleimflüſſe, copiöſe Schweiße, Samenfluß, Eiterabſonderungen (aus Laxität), Hyperdiureſis, ferner gibt man ſie bei Ausdehnungen, bei variköſen und aneurismatiſchen Erweiterungen der Blutgefäße und des Herzens, bei venöſen Anhäufungen, bei Vorfällen, und andern örtlichen Erſchlaffungen, bei gewiſſen Ar-

ten der Chloroſis, der waſſerſüchtigen Kacherie und der Rachitis. Äußerlich werden die adſtringirenden Mittel zu Umſchlägen und Einſpritzungen bei Blutflüſſen, Schleimflüſſen, Gefäßausdehnungen, Vorfällen, beim Durchliegen, bei unreinen und ſchlaffen Geſchwüren angewendet. Da ſie aber eine gute Verdauung und Aſſimilation voraus ſetzen, ſo müſſen ſie bei Schwäche dieſer Verrichtungen mit bittern und aromatiſchen Mitteln verbunden werden. Zarte, empfindliche oder zu Entzündungen geneigte Individuen vertragen die Anwendung dieſer Mittel nicht.

§. 247.

Tormentillwurzel (Radix Tormentillae), die Wurzel einer bei uns häufig wachſenden Pflanze (Tormentilla erecta). Man braucht ſie gegen übermäßige Ausflüſſe, welche auf Schwäche und Erſchlaffung der Organe beruhen, gegen Durchfall, Blutflüſſe, chroniſche Schleimflüſſe, zur Stärkung des Zahnfleiſches, der Mandeln oder eines jeden andern, an krankhafter Erſchlaffung leidenden Theiles, zur Beſchränkung der ſchlechten Eiterabſonderung in ſchlaffen Geſchwüren.

Anwendung. Das Pulver zu 10—20 Gran pro dosi, welches man zur Beförderung der Verdauung mit dem Gelben von der Pomeranzenrinde oder etwas Zimmet verbindet. Die Abkochung aus ½ Unze.

Das wäſſerige Extrakt von 5—10 Gran pro dosi.

Eben ſo wirkt die Natterwurzel (Radix Bistortae) von Polygonum Bistorta.

§. 248.

Ratanhiawurzel (Radix ratanhiae), von Krameria triandria. Ein erſt ſeit kurzer Zeit bei uns bekanntes, kräftiges, adſtringirendes Mittel, welches weniger als

die Tormentillwurzel die Verdauung beläſtigt, und deßhalb ziemlich lange fortgebraucht werden kann. Auch wird die Ratanhia leicht aſſimilirt und in die allgemeine Säftemaſſe aufgenommen, weßhalb ſie auch ihre Wirkungen ſehr weit ausdehnt. Man hat ſie gegen Wechſelfieber und andere aſtheniſche Fieber angewendet. Mehr leiſtet ſie gegen paſſive Blutflüſſe, beſonders gegen Gebärmutterblutfluß, Nieren- und Harnröhrenblutfluß, weniger paſſend bei Lungenblutflüſſen und Blutbrechen, ferner gegen Schleimflüſſe und Diarrhöen, wenn ſie auf Laxität gegründet ſind, bei der Ruhr im Stadio der Erſchlaffung.

Äußerlich benützt man ſie bei Mundfäule, Merkurialaffektionen des Mundes, bei Schleimflüſſen des Halſes, der Harnröhre, der Scheide, bei Blutflüſſen der Naſe, der Gebärmutter, der Harnröhre; bei Blutungen aus Wunden nach Amputationen, bei örtlichen Erſchlaffungen, Brüchen, Vorfällen, bei ſchlaffen Geſchwüren u. ſ. w.

Anwendung. Das Pulver zu 10—30 Gran. — Das Extrakt, beſonders das aus friſchen Wurzeln bereitete, welches uns zugeführt wird, und ſehr wirkſam iſt, von 10 Gran bis zu 1 Drachme. — Die Tinktur zu 10—80 Tropfen — ferner in Abkochung von ½ — 1 Unze — zum äußerlichen Gebrauche von 1—2 Unzen.

§. 249.

Färberröthe, Krapp (Radix rubiae tinctorum), von rubia tinctorum, hat das Eigenthümliche, daß ſie bei länger fortgeſetztem Gebrauche nicht nur die abgeſonderten Flüſſigkeiten, ſondern auch die Knochen roth färbt. Sie wurde ſonſt gegen das Wechſelfieber, und noch häufiger gegen Skropheln und ihre Folgen, gegen Rachitis, Knochenerweichung, Winddorn, Knochenfraß, ferner gegen Bleichſucht

und aſtheniſche Amenorrhö angewendet; in der neueſten Zeit hat ſie ſehr viel von ihrem Anſehen verloren.

Man gibt das Pulver von 1 Skrupel zu ½ Drachme pro dosi, beſſer wird vertragen die Abkochung aus ½—1 Unze.

§. 250.

Galläpfel (Gallae Quercus), krankhafte Auswüchſe von den Blättern und Kelchen einiger Eichenarten, veranlaßt durch den Stich eines Inſektes (des Cynips quercus folii). Die beſten ſind die türkiſchen, ſie haben eine kugelige Geſtalt, ſchwarze und bläuliche Farbe, einen ſtark zuſammenziehenden Geſchmack; ſie ſind ſolid, ſchwer und nicht durchbohrt. Sie enthalten nebſt dem Gerbeſtoff auch die Gallusſäure in reichlicher Menge, und wirken in hohem Grade adſtringirend. Wegen ihrer Schwerverdaulichkeit werden ſie nur ſelten innerlich angewendet. Eine Ausnahme macht dann jedoch ihre Anwendung als chemiſch zerſetzendes Mittel gegen die Vergiftungen mit Brechweinſtein, Emetin und mit Ipekakuanha. Man bedient ſich zu dieſem Zwecke einer Abkochung aus ½—1 Unze zu 12—16 Unzen Kolatur bereitet, welche man mit Milch vermiſcht nehmen läßt.

Auch die Knoppern (Gallae tuberosae), von den Kelchen der Quercus pedunculata, ſtehen in Gebrauch. Häufiger werden ſie äußerlich angewendet, um Ausflüſſe zu beſchränken, ſchlaffe Theile zu ſtärken, aus ihren Höhlen getretene Organe zurückzuhalten, friſch entſtandene Brüche zu heilen.

Zu dieſem Zwecke bedient man ſich ebenfalls der Abkochung aus ½—2 Unzen Galläpfel.

4. Bitter zuſammenziehende Stärkungs-mittel.

§. 251.

Mehrere Pflanzen enthalten nebſt dem zuſammenziehenden Stoffe noch den Bitterſtoff; daher ſie leichter verdaut und aſſimilirt werden, und in jenen Krankheiten, in welchen der geſammte Bildungstrieb darnieder liegt, vor den rein adſtringirenden Mitteln den Vorzug haben.

§. 252.

Eichenrinde (Cortex Quercus), beſitzt ſtärkende Kräfte, vermöge welcher ſie, gehörig angewendet, in Ausflüſſen, Skropheln, Rhachitis u. ſ. w. oft heilſam wird. Häufiger iſt ihre äußerliche Anwendung zur Stärkung geſchwächter, durch vorausgegangene Ausdehnung, Verrenkung, Brüche, Vorfälle erſchlaffter Theile, zur Beſchränkung der Auflöſung und Fäulniß, zur Erregung eines kräftigeren Bildungstriebes bei unreinen, eine faulige Jauche abſondernden, brandigen Geſchwüren, zur Stillung paſſiver Blutflüſſe, zur Heilung eingewurzelter Schleimflüſſe und kalter Geſchwülſte.

Anwendung. Die Abkochung aus ½ — 1 Unze ſowohl innerlich, als äußerlich zu Umſchlägen, Einſpritzungen, Waſchungen; zu einem Bade wird eine Abkochung aus 6—8 Unzen bereitet, beigeſetzt.

Die Eicheln (Glandes quercus) werden geröſtet zu einer ½ oder 1 Unze mit heißem Waſſer aufgegoſſen gegen Durchfall, Skropheln und daher entſtandene Abzehrung gegeben.

§. 253.

Weidenrinde (Cortex Salicis), die Rinde der Sahlweide (Salix alba). Ein trefflich balſamiſch bitteres, und

daher incitirend-toniſches Mittel, ſchätzenswerth durch ſeine antiſeptiſchen Kräfte und durch ſeine angenehme magenſtärkende Bitterkeit. Die Weidenrinde wird von den Verdauungsorganen weit beſſer als die Chinarinde vertragen, kann aber doch letztere nur in ſoferne erſetzen, als von ihr nicht die ſpecifiſche fieberheilende Kraft dieſes unerſetzlichen Mittels gefordert wird.

Ihre ſtärkende Wirkung hat ſich im Wechſelfieber, Nerven- und Faulfieber, Typhus, Skorbut, in Skropheln, Rhachitis, Wurmkrankheit, paſſiven Ausflüſſen, örtlicher Erſchlaffung der Organe den Ärzten oft bewährt.

Anwendung. Das Pulver wird äußerſt ſelten von 1 Skrupel zu 1 Drachme pro dosi gegeben; gewöhnlicher die Abkochung auf 1 Pf. Flüſſigkeit ½ — 1 Unze Rinde; äußerlich zu 2 Unzen.

Zubereitung. Das wäſſerige Extrakt entweder in einem aromatiſchen Waſſer aufgelöſt oder in Pillenform zu einer Drachme des Tages.

Wegen gleicher Wirkſamkeit wird in denſelben Fällen die Rinde der Roßkaſtanien (Cortex Hippocastani) und deren wäſſeriges Extrakt gegeben.

§. 254.

Die grünen Schalen der unreifen Wallnüſſe (Cortices virides nucum juglandum) haben einen bittern, ſcharfen, zuſammenziehenden Geſchmack, einen aromatiſchen Geruch, und beſitzen ſtärkende, reizende, wurmwidrige Eigenſchaften.

Man gibt ſowohl die Abkochung derſelben (aus 1 Unze auf 1 Pf. Waſſer) als das Extrakt und Roob (zu 1— ½ Drachme des Tages), bei Atonie und Verſchleimung des

Magens und Darmkanals, bei Wurmleiden, bei atoniſchen Kachexien, bei ſchlaffen, ſkrophulöſen, ſkorbutiſchen, ſyphilitiſchen entarteten Geſchwüren, innerlich und äußerlich.

§. 255.

Die Grindwurzel (Radix Lapathi acuti), von Rumex acutus, hat einen bittern, ſcharfen, zuſammenziehenden Geſchmack, färbt den Speichel gelb, und wird gegen veraltete Hautausſchläge: Krätze, Flechte, Kopfgrind angewendet.

Man bedient ſich meiſtens der Abkochung aus ½ — 1 Unze.

§. 256.

Die Blätter der Bärentraube (Folia uvae ursi) werden beſonders in Krankheiten der Harnwege angewendet, wenn dieſe auf Schwäche und Erſchlaffung beruhen. Daher bei vorherrſchender Schleimabſonderung oder Erzeugung von Sand, Gries, beim paſſiven Blutharnen, bei chroniſcher Blennorrhö oder dem Unvermögen den Harn zurückzuhalten, bei beginnender Blaſenlähmung.

Man gibt das Pulver von 10 — 20 Gran pro dosi, oder die Abkochung aus ½ — 1 Unze.

5. Nährende Stärkungsmittel.

§. 257.

Es gibt Pflanzen und Pflanzentheile, in welchen zu dem Bitterſtoffe noch ein nährender Stoff hinzutritt, wodurch ihre reizende Kraft gemäßigt wird, zur ſtärkenden Eigenſchaft aber die nährende hinzutritt, daher ſie in Krankheiten, in denen der Körper ohne einen größern Reiz zu nähren iſt, ausgezeichnete Dienſte leiſten.

§. 258.

Isländiſches Moos (Lichen islandicus, Cetraria islandica) kommt häufig auf trockenen höheren Bergen vor, iſt eine blaß olivenfarbige, blättrige, trockne, harte, lederartige, am Rande aufgebogene, mit Ausſchnitten verſehene und mit Flecken beſetzte Flechte ohne Geruch, und von ſehr ſchleimigem und bitterm Geſchmacke. Durch einen wäſſerigen Aufguß wird der Bitterſtoff, durch Abkochung auch der enthaltene Schleim ausgezogen.

Sie beſitzt reichlich nährende, gelind ſtärkende Kräfte, welche ſie für ſchwächere, zartere, abgemagerte, erſchöpfte Kranke, welche keine ſtärkeren Reize vertragen, geeignet machen. Im Durchfall, in der Ruhr, wenn ſie bloß durch Schwäche unterhalten werden, iſt es ein vortreffliches Heilmittel. Einen ausgezeichneten Ruf hat ſich das isländiſche Moos in der Lungenſchwäche, und daher bei der Anlage zur Lungenſucht, im chroniſchen Schleimfluſſe der Lungen erworben. In der eitrigen Lungenſucht vermag es wenigſtens Erleichterung zu gewähren, wenn nur jede Spur einer größern Reizung oder Entzündung fehlt.

Eben ſo wird es in jeder andern Abzehrung, die von einer profuſen Eiterung oder dem Verluſte plaſtiſcher Säfte entſtanden, im Skorbut, in der Reconvalescenz nach ſchweren entkräftenden Krankheiten mit Nutzen angewendet.

Anwendung. Man gibt es in Abkochung, indem man 2 Drachmen bis ½ Unze durch eine Viertelſtunde kochen läßt. Man bereitet auch eine Gallerte (Gelatina lichenis islandici) aus dem isländiſchen Mooſe, indem man dasſelbe durch 24 Stunden mit einer dünnen Auflöſung des kohlenſauren Kali maceriren, hierauf mit kaltem Waſſer abwaſchen, und dadurch des Bitterſtoffes berauben, und dann ſo

lange kochen läßt, bis es die Konſiſtenz einer Gallerte erhält, der man Zucker oder andere ſchickliche Mittel zuſetzt.

§. 259.

Wandflechte (Lichen parietinus) von Parmelia parietina, findet ſich häufig auf den Rinden der Bäume, auf Felſen und Mauern, hat einen eigenthümlichen ſchimmeligen Geruch, einen etwas bittern und zuſammenziehenden Geſchmack.

Einige Ärzte glaubten in ihr das beſte Surrogat für die theure Chinarinde gefunden zu haben; allein ſpätere Erfahrungen haben dieſen Ruf nicht beſtätiget. Man gibt ſie nur noch in Krankheiten, welche ſchwächere Stärkungsmittel verlangen, und zwar entweder das Pulver von 1 Skrupel bis 1 Drachme pro dosi, oder die Abkochung aus ½ — 1 Unze.

§. 260.

Die innere Rüſterrinde (Cortex Ulmi interior), von Ulmus campestris, wird wegen ihrer ſtärkenden und nährenden Eigenſchaft in Bauchflüſſen, Wechſelfiebern, in der Gicht, Waſſerſucht, in veralteten Hautausſchlägen: Krätze, Flechte, Kopfgrind, in ſkorbutiſchen und ſkrophulöſen Geſchwüren, als Abkochung aus ½ — 1 Unze gebraucht.

6. Bitter-adſtringirend-aromatiſche Stärkungsmittel.

§. 261.

Die hierher gehörigen Mittel beſitzen nebſt dem bittern und adſtringirenden Stoffe ein ätheriſches Öhl, daher ſie nicht nur ſtärkend, ſondern auch reizend auf das Gefäß- und Nervenſyſtem einwirken.

§. 262.

Rothe Roſe (Rosa rubra). Die Blüthen der Rosa centifolia, Gallica und Damascena werden vor ihrer gänzlichen Entfaltung geſammelt und ſchnell im Schatten getrocknet; ſie haben einen angenehmen Geruch, ſüßen und etwas zuſammenziehenden Geſchmack.

Man gibt ſie wegen ihrer mäßig ſtärkend reizenden Wirkung gegen Augenaffektionen, welche leichtere Stärkungsmittel vertragen, gegen Mundſchwämmchen, Geſchwüre des Rachens, und verſchreibt zu dieſem Zwecke entweder das Roſenwaſſer (Aqua rosarum) oder den Roſenhonig (Mel rosarum).

§. 263.

Nelkenwurzel (Radix Caryophyllatae) kommt von der meiſtens an ſchattigen Orten wachſenden Pflanze (Geum urbanum), riecht etwas nach Gewürznelken, und hat einen ſchwachbittern zuſammenziehenden Geſchmack. Sie beſitzt ſtärkende reizende Kräfte in mäßigem Grade, ſo daß ſie empfindlichere Kranke vertragen; man gibt ſie daher bei ſchwacher Verdauung, im Durchfall, in der Bleichſucht, bei Verſchleimung der erſten Wege, bei Skrophelkrankheit, Rachitis und Waſſerſucht, im Wechſelfieber, bei Nerven- und Faulfieber leichteren Grades.

Anwendung. Als Pulver von 1 Skrupel bis 1 Drachme pro dosi. Sonſt gibt man die Wurzel im Aufguß oder in Abkochung, oder was am beſten iſt, als Aufguß-Abkochung von ½ — 1 Unze.

§. 264.

Kraut ſammt Blüthen von der Schafgarbe (Herba florida Millefolii) kommt von einer durch 'ganz Europa wachſenden Pflanze (Achillea Millefolium), iſt von

einem balſamiſchen Geruche und aromatiſchen bittern, etwas zuſammenziehenden Geſchmacke; ſie hat in ihrer Wirkung Ähnlichkeit mit der ſpäter abzuhandelnden Kamille, ſo daß ſie in vielen Fällen ſelbe vertreten kann. Doch beſitzt ſie mehr balſamiſche, toniſche Kräfte, iſt aber dagegen in einem geringern Grade krampfſtillend. Die ältern Ärzte wandten die Schafgarbe häufiger an, als es in unſern Tagen geſchieht, und rühmten ſie bei Trägheit der Verdauung mit Säure-erzeugung, in den krampfhaften Anfällen hypochondriſcher und hyſteriſcher Perſonen, in der allgemeinen Nervenſchwäche, bei zu häufigem Hämorrhoidal- und Monatfluſſe, und beim Schleimfluſſe, wenn dieſe Übel von Erſchlaffung der Gefäße ausgehen, bei Nieren- und Blaſenſchleimflüſſen.

Am gebräuchlichſten iſt der Aufguß aus 2—4 Drachmen.

§. 265.

Rinde vom Perrückenbaum (Cortex Rhus Cotini), einem baumartigen Strauche, der in der Schweiz, Ungarn und Öſterreich wächſt.

Einzelne Beobachtungen ſprechen für deſſen Wirkſamkeit im Wechſelfieber, fauligen Typhus, Skorbut, in Ausflüſſen und andern auf Lebensſchwäche und vorherrſchender Auflöſung beruhenden Krankheiten.

Anwendung. Das Pulver von 10—30 Gran pro dosi, die Abkochung von 2 bis 4 Drachmen.

7. Chinarinden.

§. 266.

Die Chinarinden, welche wir von mehreren Arten einer in Südamerika wachſenden Baumgattung, welche die Botaniker Cinchona nennen, erhalten, bieten das kräftigſte, durch

kein anderes Mittel zu erſetzende Stärkungsmittel dar. Die neuere Chemie hat in ihnen zwei alkaliſche Stoffe: das Cinchonin und das Chinin, und eine eigenthümliche Säure, die Chinaſäure, als die wirkſamen Beſtandtheile dieſer Rinden nachgewieſen. Wie dieſe Stoffe auf den lebenden Körper wirken, wird aus der folgenden Betrachtung der einzelnen China-Arten hervorgehen.

§. 267.

Braune Chinarinde (Cortex Chinae fuscus), auch unter dem einfachen Namen Cortex peruvianus bekannt, kommt von der auf den peruaniſchen Gebirgen wachſenden Cinchona Condaminea. Wir erhalten ſie in zuſammengerollten Stücken von der Dicke einer Schreibfederſpule, deren äußere graubraune oder ſchwärzliche Fläche mit weißen, grauen, gelblichen Flechten beſetzt iſt; die innere Fläche iſt zimmetfärbig.

Sie hat einen aromatiſchen, etwas dumpfigen Geruch, einen bittern, leicht aromatiſchen und zuſammenziehenden Geſchmack.

Die arzneiliche Kraft dieſer Rinde nimmt unter den Stärkungsmitteln den erſten Rang ein, indem ſie nicht nur das bildende Leben erhöht, ſondern auch dem irritablen und ſenſiblen Leben mehr Beſtändigkeit und Kraft verleiht. Daher befördert ſie, gehörig angewendet, die Verdauung, Aſſimilation, Blutbereitung, die Ernährung der Muskeln und Nerven; macht den Puls ſtärker, voller, die Muskelbewegung kräftiger, gibt den Verrichtungen der Nerven mehr Ausdauer und Energie, indem ſie zugleich die zu große Beweglichkeit und Empfindlichkeit derſelben beſchwichtigt; ſie mäßigt das Übermaß der Ab- und Ausſonderungen, wenn ihr Schwäche zum Grunde liegt. So ausgezeichnet die Wir-

kungen dieſes Mittels ſind, eben ſo ſehr ſchadet es, wenn es zur Unzeit oder verkehrt angewendet wird.

Umſtände, welche den Gebrauch desſelben verbieten, ſind: 1. Neigung zu Entzündungen oder ſchon vorhandener entzündlicher Zuſtand, ſo wie auch aktive Kongeſtionen; 2. ein hoher Grad von Lebensſchwäche mit hochgeſteigerter Empfindlichkeit gegen Reize; 3. Schwäche der Verdauung und erſten Aſſimilation, weil unter dieſen Verhältniſſen die Rinde nicht gehörig aſſimilirt und in die Säftemaſſe aufgenommen wird; ferner Unreinigkeiten in den erſten Wegen, Stuhlverſtopfung; 4. Unthätigkeit der lymphatiſchen Gefäße, Unterleibsvollblütigkeit, Anſchwellung, Verſtopfung, Verhärtung der Drüſen und Baucheingeweide; 5. größere Empfindlichkeit der Bruſteingeweide, beſonders entzündlicher Zuſtand derſelben, organiſche Fehler; 6. eigenthümliche Idioſynkraſie des Kranken gegen die China.

In zu großer Gabe oder unpaſſender Form oder am unrechten Orte gegeben verurſacht die Rinde Magendrücken, Appetitloſigkeit, Ekel, Erbrechen, Kolikſchmerzen, bald Durchfall, bald Verſtopfung, Beängſtigung, Wallungen, Kongeſtionen nach dem Kopfe und nach der Bruſt, gereizten Puls, Muskelſchwäche, Verminderung der Abſonderungen. Im Allgemeinen entſpricht die China der wahren vitalen Schwäche, ſowohl wenn ſich dieſelbe als Nervenſchwäche, krampfhafte Schwäche, als auch, wenn ſie ſich unter der Form der Atonie, Laxität, des Mangels an Energie der Funktionen oder Neigung zur Verflüſſigung und Entmiſchung darſtellt, es ſey übrigens ein fieberhafter oder chroniſcher Zuſtand vorhanden.

Zu den Krankheiten, in welchen ſich die China als vortreffliches Heilmittel bewährt hat, gehören:

1. Krankheiten des ſenſiblen Lebens, wenn ihnen wahre Lebensſchwäche mit unvollkommener Ernährung der Ner-

ven und dadurch bedingte Zartheit zum Grunde liegt, als: Konvulſionen, Lähmungen, Epilepſie, Veitstanz, Katalepſis, Hyſterie, Hypochondrie.

2. Fieberhafte Krankheiten mit dem Charakter der Schwäche und Neigung zur Auflöſung. Vor allen a) das Wechſelfieber, gegen welches die Chinarinde vor allen andern ausgezeichnet und wahrhaft ſpezifiſch wirkt.

Die Rinde heilt, als ſpezifiſches Mittel betrachtet, eigentlich nur das reine intermittirende Fieber, und als ſolches muß es entweder urſprünglich auftreten, oder es müſſen ſtattfindende Komplikationen vor der Anwendung der Rinde entfernt werden, wenn man damit auf eine ſichere und unſchädliche Weiſe das Wechſelfieber heilen will. So erheiſchen die ſogenannten entzündlichen Wechſelfieber vorerſt die antiphlogiſtiſche Methode, die gaſtriſchen und galligten Zuſtände müſſen früher mit den bekannten Digeſtiv- und ausleerenden Mitteln behandelt, Stockungen im Pfortaderſyſtem und Physkonien der Unterleibseingeweide durch die ſogenannten ſolvirenden Mittel gehoben werden u. ſ. w. Bei regelmäßigen, gutartigen, einfachen Wechſelfiebern, beſonders wenn ſie den Tertiantypus halten, und im Frühlinge bei jüngern, nicht geſchwächten Individuen vorkommen, wendet man die Fieberrinde, ſo wie überhaupt fieberheilende Mittel nicht ſogleich an, ſondern läßt mehrere Paroxysmen ungeſtört verlaufen, beſonders dann, wenn ſie zu chroniſchen Krankheiten treten, deren Heilung durch das Wechſelfieber bewirkt werden kann, z. B. chroniſche Nervenkrankheiten, Konvulſionen, Epilepſie, Geiſteskrankheiten, Hypochondrie, Hyſterie, Abdominalſtockungen, Physkonien u. ſ. w. Baldige Heilung dagegen erheiſchen die länger dauernden und ſchwächenden Wechſelfieber, die doppelten oder verdoppelten, welche bald in anhaltende

überzugehen pflegen, die begleiteten (comitatae), die verlarv- ten oder die bösartigen Wechſelfieber (perniciosae).

Bei den letztern kommt es ſogar in den meiſten Fällen darauf an, den nächſten Anfall zu unterdrücken.

Bei Anwendung der Rinde müſſen noch manche Rück- ſichten und Kautelen beobachtet werden. Bei geſchwächten Verdauungskräften verbindet man ſie mit Gewürzen, einfach bittern Mitteln, oder mit Wein, Äther u. ſ. w.; bei Nei- gung zu Durchfällen oder bei bedeutenden Nervenzufällen ſetzt man Opium hinzu; bei gaſtriſchen oder pituitöſen Affek- tionen gelinderer Art, mäßige Gaben von Bittererde, Sal- miak, Löwenzahnwurzel u. ſ. w.; ſchwächlichen und empfind- lichen Individuen mit ähnlich beſchaffenen Verdauungsorga- nen gibt man nicht das Pulver, ſondern nach Umſtänden den kalten oder heißen Aufguß, die Abkochung, das Extrakt, oder die Tinktur oder das ſchwefelſaure Chinin; bei ſehr zarten Kindern oder in Fällen, wo man die China nicht in den Ma- gen bringen darf oder kann, wendet man ſie als Klyſtir oder als Breiumſchlag (mit Wein) oder das ſchwefelſaure Chinin in Salbenform zu Einreibungen in die Magengegend an. Die Gabe iſt bei den verſchiedenen Wechſelfiebern nicht gleich; ſo erfordern Quotidianfieber gewöhnlich 1/2 — 1 Unze, Ter- tianfieber 1 Unze, Quartanfieber 1 1/2 Unze, und bösartige wohl auch größere Quantitäten.

Nachdem das Wechſelfieber der Chinarinde gewichen iſt, ſetzt man zur Verhütung von Rückfällen den Gebrauch der- ſelben noch einige Zeit fort, beſonders an jenen Tagen, an welchen laut der Erfahrung eine beſondere Geneigtheit zu Recidiven Statt findet.

Die Fieberrinde wird auch in andern Fiebergattungen angewendet, und zwar: b) bei dem Nervenfieber, ſowohl dem ſchleichenden als dem akuten, wenn es mit bedeutender wah-

rer Lebensſchwäche verbunden iſt, den nachlaſſenden Typus annimmt, oder ſich dem intermittirenden nähert; c) ganz vorzüglich bei Faulfiebern mit großem Darniederliegen der Kräfte, profuſen Schweißen, Blutflüſſen, ſtinkendem Urin und Stuhlgange.

3. Krankheiten, welche beſonders im bildenden Leben ihren Sitz haben, und ſich entweder durch mangelnde Ernährung oder überwiegende Neigung zur Auflöſung charakteriſiren. Hierher zählen wir: a) Skropheln und Rhachitis; b) Abzehrung durch den Verluſt plaſtiſcher Säfte, des Samens, der Milch, der Lymphe, des Schleims, Blutes, oder durch zu große Anſtrengung des Nervenſyſtems entſtanden; c) Ausflüſſe, hervorgegangen aus Schwäche oder unterhalten durch dieſelbe, als: Blutflüſſe, Schleimflüſſe, krankhafte Samenergießungen, profuſe Schweiße, langwierige Durchfälle, bedeutende Eiterungen: d) Waſſerſucht, wenn ſie aus derſelben Urſache entſtanden iſt; e) Skorbut, Brand, üble, eine faulige Jauche häufig abſondernde Geſchwüre.

Was von kräftigeren Stärkungsmitteln im Allgemeinen geſagt wurde, gilt ganz beſonders von der Chinarinde; nur wenn ſie gehörig verdaut und aſſimilirt wird, übt ſie ihren ſtärkenden Einfluß auf den übrigen Körper aus. Man wende daher nie die China an, ſo lange in dieſer Beziehung Hinderniſſe obwalten, wie z. B. Unreinigkeiten in den erſten Wegen, Unthätigkeit der aufſaugenden Gefäße, bedeutende Magen- und Darmſchwäche. Erſt nachdem man durch ſchickliche Mittel (entleerende, auflöſende, bitter aromatiſche u. ſ. w.) dieſe krankhaften Zuſtände beſeitigt hat, gehe man zur China über und wähle anfänglich die leichteren Zubereitungen und Formen.

Anwendung. Der wäſſerige, kalt berei-

tete Aufguß der Chinarinde enthält die wirkſamen Beſtandtheile in der geringſten Menge, und wird daher am leichteſten vertragen; man bereitet ihn, indem man eine Unze Rinde mit 1 Pfund kalten Waſſers übergießt und 24 Stunden ſtehen läßt.

Der weinige Aufguß enthält den ganzen wirkſamen Stoff der China und wirkt daher kräftiger ſtärkend und reizend. Auf 1 Unze China nimmt man 1 Pfund alten edlen Wein, und läßt die Miſchung drei Tage maceriren.

Die Abkochung erhält man, indem man ½—1 Unze Rinde mit der hinlänglichen Waſſermenge durch ½ — 1 Stunde kochen läßt. Dieſe Form bietet ein ſehr wirkſames Stärkungsmittel dar.

Das Pulver, welches zwar die geſammte Kraft der China in ſich ſchließt, aber kräftigere Verdauungs- und Aſſimilationsorgane verlangt, wird von 10—30 Gran pro dosi verſchrieben; man läßt entweder eine weinige oder aromatiſche Flüſſigkeit nachtrinken, oder verbindet das Pulver mit einem aromatiſchen Mittel, um die Verdauung zu befördern.

Das im Handel vorkommende alkoholiſirte Pulver iſt häufig ſeiner wirkſamen Beſtandtheile größtentheils beraubt, indem man es früher zur Abkochung verwendet hat.

Zubereitung. 1. Das wäſſerige Extrakt (Extractum Chinae aquosum) wird zu einer Drachme und darüber in einer Flüſſigkeit aufgelöſt, oder in einer Pillenmaſſe gegeben.

2. Das geiſtige Extrakt (Extractum Chinae spirituosum oder resinosum) wird durch Verdunſten aus der Tinktur bereitet, iſt kräftiger als das vorige, und beſonders bei Wechſelfiebern anzuwenden.

3. Die einfache Chinatinktur (Tinctura corticis peruviani simplex) wird erhalten durch Maceration

von 4 Unzen Chinapulver in 4 Pfund Weingeiſt und zu einer Drachme des Tages verordnet.

4. Die zuſammengeſetzte oder Whytt'ſche Chinatinktur (Tinctura chinae composita oder Elixirium roborans Whyttii), zu deren Bereitung nebſt China und Weingeiſt, Enzianwurzel, Pomeranzenſchalen und Zimmetwaſſer genommen wird. Die Gabe wie bei der vorigen.

§. 268.

König's Fieberrinde (Cortex chinae regiae) kommt von Cinchona cordifolia. Sie iſt beſonders reich an Chinin, beſitzt übrigens dieſelben Eigenſchaften, wie die braune Fieberrinde, und verdient daher wegen ihres geringeren Preiſes vor jener den Vorzug. Man gewinnt aus ihr: das ſchwefelſaure Chinin (Sulfas Chinae, Chinina sulfurica), kleine, weiße, glänzende, ſpitzige Kryſtalle ohne Geruch, von ſtark bitterem Geſchmacke, in der Luft beſtändig, im Waſſer wenig, leichter dagegen im Alkohol löslich.

Dieſe neuere Bereicherung der Arzneimittellehre iſt ein vortreffliches Präparat, welches die China in Subſtanz an Fieber vertreibender Kraft übertrifft, und ſelbſt von zarteren Perſonen und bei ſchwachem Magen vertragen wird, wo die Rinde in Subſtanz nicht angewendet werden darf. Da dem ſchwefelſauren Chinin zunächſt und vorzugsweiſe jene ſpezifiſche Heilkraft gegen intermittirende Krankheiten zukommt, dagegen die übrigen ſtärkenden toniſchen, balſamiſchen und adſtringirenden Wirkungen der Chinarinde fehlen, ſo kann es nicht allenthalben letztere erſetzen.

Man gibt es ganz beſonders im Wechſelfieber, im Nervenfieber, welches ſich dem intermittirenden Typus nähert, und in einigen andern, den Gebrauch der China erfordernden

Fällen von Nervenkrankheiten von 1 — 8 Gran innerhalb 24 Stunden.

Acht bis zwölf Gran reichen meiſtens hin, ein Wechſelfieber zu heben; in hartnäckigen Fällen ſteigt man bis 24 Gran und darüber.

Man verſchreibt es in Pulver oder Pillenform; ſeltener in Wein aufgelöſt, ſo daß auf ein Pfund Wein 12 Gran des Präparates kommen, oder in Tinktur, wo man auf eine Unze derſelben 6 Gran ſchwefelſaures Chinin rechnet, oder in Syrup, indem man auf ein Pfund Syrup 32 Gran davon rechnet. Ähnliche Eigenſchaften und Anwendungsweiſe hat das ſchwefelſaure Cinchonin (Sulfas cinchoninae), welches aus der braunen Chinarinde bereitet und wegen des höheren Preiſes ſeltener in Gebrauch gezogen wird.

8. Kohlehaltige Stärkungsmittel.

§. 269.

Die Holzkohle (Carbo vegetabilis) wird erhalten, indem man Buchen-, Linden- oder Fichtenholz bis zur Verkohlung brennen läßt, die Aſche entfernt, die übrig bleibende Kohle theils in ein gröberes, theils feineres Pulver bringt und in gut verſchloſſenen Gefäßen aufbewahrt.

Die Kohle ſchützt diejenigen Körper, die mit ihr beſtreut werden, vor Fäulniß, entzieht den Flüſſigkeiten die färbenden Stoffe und ſaugt die verſchiedenen Luftarten in ſich. Dieſe Eigenſchaften machen ſie zu einem wirkſamen Heilmittel in jenen Fällen, wo die Fäulniß von den thieriſchen Körpern abzuhalten, mephitiſche Luftarten einzuſaugen, andere krankhafte Produkte umzuändern, und ihre verderbliche Wirkung auf die übrige thieriſche Ökonomie zu mäßigen ſind. Man empfiehlt ſie im Skorbut, im Typhus und in der Ruhr mit

dem fauligen Charakter, in fauligen Geſchwüren, im Brand, Krebs, in der Lungenſucht (in Verbindung mit Schwefelleber), bei Auftreibung der Gedärme mit Luft.

Man gibt die Kohle innerlich als Pulver entweder trocken, oder als Zuſatz zu Latwergen zu 1 Skrupel oder ½ Drachme pro dosi. Man ſtreut auch das Pulver auf Geſchwüre, oder macht mit Fett oder Honig eine Salbe daraus.

§. 270.

Graphit (Graphites) kömmt in England, Öſterreich, Böhmen und Mähren vor; der engliſche iſt der beſte.

Er beſteht aus neunzig Theilen Kohle und zehn Theilen Eiſen.

Man wendet ihn empiriſch gegen Flechten, Krätze, Gicht, Skrofeln an.

Um ihn zum mediziniſchen Gebrauche geeignet zu machen, wäſcht man ihn aus (Graphites elutriatus), befreit ihn dadurch von den gröbern und verunreinigenden Stoffen, und bringt ihn in die Form eines feinen Pulvers, welches eben ſo gegeben wird, wie die Holzkohle.

9. Eiſenhaltige Stärkungsmittel.

§. 271.

Das Eiſen (Ferrum) iſt unter allen Metallen am weiteſten über die Erde verbreitet, ſehr zähe und dehnbar, nur beim höchſten Hitzegrade flüſſig, zieht begierig den Sauerſtoff an ſich, löſt ſich in allen Säuren auf und folgt dem Magnete.

Zum mediziniſchen Gebrauche verwendet man bloß das Gußeiſen.

Auf den menſchlichen Körper wirkt das Eiſen auf folgende Weiſe:

Wird es in den Magen gebraucht, ſo verurſacht es oft Aufſtoßen und färbt die Stuhlgänge ſchwarz. Wird es durch einige Zeit fortgeſetzt, ſo macht es die zarthäutigen Theile: die Lippen, Wangen, das Zahnfleiſch röther, befördert den Appetit und die Wärmeentwicklung, macht den Puls gehobener, ſtärker und bewirkt Zunahme der Muskelkraft; das Blut wird reicher an Cruor und geneigter zum Gerinnen.

Fährt man mit ſeiner Anwendung noch länger fort, ſo macht es den Puls hart und häufiger, bewirkt Hitze, Angſt, Kongeſtionen nach einzelnen Theilen und eine offenbare Neigung zu Blutflüſſen und Entzündungen.

Bei Thieren, denen man des Verſuches wegen längere Zeit hindurch Eiſen beigebracht hatte, fand man die Milz kleiner, feſter und härter.

Hieraus iſt erſichtlich, daß das Eiſen vorzugsweiſe auf das bildende Leben, beſonders aber auf die Blutbereitung, wirke, indem es die Ausbildung des Kruors befördert und dadurch dem irritablen Leben mehr Stärke ertheilt. Es wird daher zu einem ausgezeichneten Heilmittel in jeder auf mangelhafter Blutbereitung beruhenden Krankheit mit dem Charakter der wahren Lebensſchwäche, welche ſich durch einen ſchwachen, kleinen Puls, durch Kälte, Bläſſe, Muskelſchwäche und einen aufgedunſenen ſchlaffen Habitus zu erkennen gibt.

Darum bewährt es ſich in manchen Arten der Verdauungsſchwäche mit Erzeugung von Säure, häufigem Schleime und Würmern, bei Trägheit der aſſimilirenden Organe, der Milchgefäße und des Pfortaderſyſtemes; daher ſelbſt in veralteten Wechſelfiebern, in den von zurückgehaltener Blutbereitung ausgehenden Kachexien, als: Bleichſucht, waſſerſüch-

tige Anſchwellung, beſonders, wenn ſie von einem bedeutenden Blutverluſte entſtanden iſt, in den Skrofeln, in der Rhachitis, Merkurialkachexie, im Skorbut, in den auf atoniſcher Schwäche der Gefäße beruhenden Ausflüſſen, Gebärmutter-Blutflüſſen, übermäßigem Hämorrhoidalfluſſe, veraltetem Schleimfluſſe, krankhaftem Samenfluſſe, langwierigem Durchfalle, ferner bei ausbleibenden blutigen Sekretionen, wenn Mangel an Gefäßenergie, an erregender Kraft des Blutes ꝛc. zum Grunde liegt, daher bei Amenorrhö, bei ausbleibenden Hämorrhoiden, bei Impotenz und Unfruchtbarkeit, wenn ſie auf allgemeiner Schwäche der Geſchlechtstheile beruhen, endlich bei mehreren auf wahrer Lebensſchwäche beruhenden Nervenkrankheiten, als nervöſe Hypochondrie und Hyſterie, Konvulſionen, Lähmungen, Epilepſie, Veitstanz, Zittern der Vergolder u. ſ. w.

Dagegen muß das Eiſen gemieden werden, bei Unreinigkeiten in den erſten Wegen, bei Verſtopfung der Eingeweide, bei Vollblütigkeit, Orgasmus, bei Neigung zu aktiven Blutflüſſen, oder zu Entzündungen, bei Anlage zur Lungenſucht.

Soll das Eiſen die gehoffte Wirkung leiſten, ſo müſſen bei ſeiner Anwendung folgende Regeln beobachtet werden.

Man bereite die Verdauungs- und Aſſimilationsorgane zur Aufnahme des Eiſens gehörig vor, man fange mit den leicht verdaulichen Eiſenpräparaten an, gebe ſie in kleiner Gabe, und ſteige in dieſer doppelten Beziehung allmählich weiter vorwärts; man verbinde das Eiſen zugleich mit aromatiſchen und bittern Mitteln. Dabei ſey die Koſt kräftig nährend und leicht verdaulich, man laſſe mäßige Körperbewegung in freier, trockener, reiner, mäßig warmer Luft machen, und ſorge für Ruhe des Geiſtes und frohe Gemüthsſtimmung.

Sehr zweckmäßig iſt es, die einzelnen Eiſenpräparate in einer gewiſſen Reihenfolge anzuwenden.

Man beginnt mit den milderen Formen, alſo mit den natürlichen Eiſenwäſſern, mit der ätheriſchen Eiſenauflöſung, mit der äpfelſauren Eiſentinktur, und geht dann zum Eiſenſalmiak, den Eiſenoxyden und endlich zum metalliſchen Eiſen über.

§. 272.

Gepulvertes Eiſen, Eiſenfeile (Limatura ferri) wird erhalten, indem man ein Stück des reinſten Eiſens mittelſt einer reinen Feile in kleine Stückchen zerkleinert, dieſe in einem eiſernen Mörſer ſehr fein pulveriſirt, und in einem gut verſchloſſenen Gefäße aufbewahrt. Es äußert alle dem Eiſen im allgemeinen zugeſchriebenen Wirkungen, wenn es gehörig verdaut wird, was bei ſehr empfindlichen Verdauungsorganen nicht der Fall iſt.

Man gibt es als Pulver mit Zucker, Zimmtrinde, einem Öhlzucker, in Pillenform mit bittern Extrakten, oder andern, der Krankheitsform entſprechenden Mitteln, anfänglich zu 1 Gran pro dosi, alle drei Stunden zu wiederholen, und ſteigt allmählich bis zu 5 Gran.

§. 273.

Schwarzes Eiſenoxydul (Oxydulum ferri nigrum, vel Aethiops martialis) iſt ein feines, ſchwarzes, geſchmackloſes Pulver, welches den Magen weniger beſchwert, als das metalliſche Eiſen, mit dem es übrigens in Hinſicht ſeiner Wirkung, Form und Gabe übereinſtimmt.

§. 274.

Äpfelſaures Eiſen (Extractum malatis ferri, Extractum ferri pomatum) enthält Eiſenoxyd, Äpfelſäure

und Schleimzucker, und wird erhalten, indem Eiſenfeile mit dem Safte von ſäuerlichen Äpfeln durch einige Wochen macerirt, dann filtrirt, und zur Extraktkonſiſtenz eingedickt wird; es iſt von ſchwarzer Farbe, tintenartigem Geruche und Geſchmacke, gehört zu den mildern Eiſenpräparaten, und wird daher jenen Kranken gereicht, welche die ſtärkern Eiſenzubereitungen noch nicht vertragen. Man gibt es in einer Flüſſigkeit aufgelöſt oder in Pillenform zu 5 Gran und darüber.

Zubereitung. Äpfelſaure Eiſentinktur (Tinctura malatis ferri) wird bereitet, indem man 2 Unzen äpfelſaures Eiſen mit ½ Pfund Weingeiſt und eben ſo viel Zimmetwaſſer digeriren läßt, und dann filtrirt. — Man läßt es entweder allein auf Zucker getröpfelt nehmen, oder miſcht es einer andern Flüſſigkeit bei. Die einzelne Gabe beträgt 10—20 Tropfen.

§. 275.

Eiſenkugeln (Globuli martiales) beſtehen aus weinſteinſaurem Eiſen und weinſteinſaurem Kali, ſie werden bereitet, indem 1 Theil Eiſenfeile mit 4 Theilen Weinſtein und hinreichender Menge Waſſer bei leichtem Feuer ſo lange behandelt werden, bis das Eiſen gänzlich aufgelöſt, und das Ganze einen Brei bildet, aus welchem Kugeln gebildet werden. Sie ſind ſchwarz von Farbe, in der vierfachen Menge heißen Waſſers löslich, und werden als Zuſatz zu ſtärkenden Bädern von 1—4 Unzen gebraucht. Jede Kugel iſt 1 Unze ſchwer.

§. 276.

Eiſenvitriol oder ſchwefelſaures Eiſen (Vitriolum ferri, sulfas ferri) wird zum Medicinalgebrauche durch Auflöſung der reinſten Eiſenfeile in verdünnter Schwefelſäure und Kryſtallirung dieſer Flüſſigkeit erhalten.

Er bildet rautenförmige, glänzende, blaßgrüne Kryſtalle von herbem Geſchmacke, welche in der doppelten Waſſermenge löslich ſind; der Luft ausgeſetzt zerfallen ſie in ein anfangs weiß, ſpäter braunroth gefärbtes Pulver.

Der Eiſenvitriol iſt ein kräftiges, adſtringirendes, manche Ab- und Ausſonderungen zurückhaltendes, wurmwidriges Eiſenpräparat, deſſen Anwendung mit Vorſicht geſchehen muß, weil es bei ſchwachem Magen oder bei empfindlichern Perſonen leicht ſchmerzhafte Zuſammenziehungen des Magens und der Gedärme, Erbrechen, hartnäckige Leibesverſtopfung verurſacht.

Man benützt ihn bei paſſiven Blutflüſſen, und andern paſſiven Ausflüſſen, in der Wurmkrankheit, Skropheln, Rhachitis und atoniſcher Schwäche, und gibt ihn von 2—10 Gran pro dosi in Pulver-, Pillen-, Biſſen- oder Latwergenform, am beſten mit einem bittern oder aromatiſchen Mittel verbunden.

Auch ſetzt man ihn ſtärkenden Bädern, Einſpritzungen und Bähungen zu; auf ein ganzes Bad rechnet man 1—2 Unzen.

§. 277.

Eiſenhaltiger Schwefeläthergeiſt (Spiritus aetheris ferratus, Tinctura nervino-tonica Bestuscheffii) iſt eine Auflöſung des ſalzſauren Eiſenoxydes in ätheriſirtem Weingeiſt, wird bereitet durch Auflöſung des ſalzſauren Eiſens in Waſſer und Miſchung mit Schwefeläther, wirkt kräftig ſtärkend und reizend.

Da ſich ſeine Wirkung bald auf das Nervenſyſtem ausdehnt, gibt man ihn bei Nervenſchwäche und den hieraus entſtehenden Krankheiten zu 10—20 Tropfen einige Male täglich mit Wein oder auf Zucker.

§. 278.

Eiſenſalmiak (Murias ferri ammoniacalis, Flores salis ammoniaci martiales) beſteht aus ſalzſaurem Eiſen und Salmiak, hat eine gelbröthliche Farbe, einen ſafranähnlichen Geruch, einen ſalzigen, zuſammenziehenden Geſchmack, und iſt in der dreifachen Menge kalten Waſſers löslich. Er beſitzt erregende Kräfte, welche beſonders auf die lymphatiſchen Gefäße, Venen und Kapillargefäße, ſo wie auf die Schleimhäute gerichtet ſind; daher er in den ſogenannten Schleimkrankheiten, in den Geſchwülſten der Eingeweide und Drüſen, in Skropheln, Bleichſucht, zurückgehaltenem Monatfluſſe, wenn ihm Unthätigkeit der Gebärmutter und des Blutſyſtems zum Grunde liegt, in der Waſſerſucht und ähnlichen Affektionen angewendet wird. Man verſchreibt ihn von 2—10 Gran pro dosi, am beſten in einem deſtillirten Waſſer aufgelöſt, weil das Pulver ſehr bald Feuchtigkeit anzieht.

§. 279.

Eiſenwäſſer. Sie verdanken ihre heilſame Wirkung dem kohlenſauren Eiſen, welches ſich wegen der überflüſſigen Kohlenſäure im aufgelöſten Zuſtande befindet. Nebſtdem enthalten ſie mehrere andere Salze, welche aus der Verbindung der Soda, Magneſia, des Kalkes, mit verſchiedenen Säuren: Kohlenſäure, Salzſäure, Schwefelſäure, hervorgehen, wodurch dieſe Wäſſer zugleich eröffnende und auflöſende Eigenſchaften erhalten.

Aus den Quellen geſchöpft, ſind ſie hell, durchſichtig, klar, werfen Blaſen, haben einen ſäuerlichen, etwas zuſammenziehenden prickelnden Geſchmack; ſind ſie längere Zeit der Luft ausgeſetzt, ſo laſſen ſie die überflüſſige Kohlenſäure fahren, und ſetzen Eiſenoxyd ab. — Sie haben in vielen Fällen vor den übrigen Eiſenpräparaten den Vorzug, weil ſie das Eiſen

im aufgelöſten und ſehr verdünnten Zuſtande enthalten, daher leichter vertragen und aſſimilirt werden. — Bei Beurtheilung der Wirkungen der verſchiedenen Eiſenwäſſer muß man das Verhältniß ihrer Beſtandtheile berückſichtigen; denn je mehr ſie Eiſen, und je weniger ſie andere Salze enthalten, um ſo kräftiger ſtärkend wirken ſie; je mehr aber im Gegentheil das Verhältniß der Salze zum Eiſen zunimmt, um ſo geringer iſt ihre ſtärkende, um ſo größer ihre auflöſende Wirkung.

Auch iſt ihre Wirkung nach dem Grade der Temperatur verſchieden.

Die Eiſenwäſſer gehören zu den wirkſamſten Heilmitteln in jenen Krankheiten, welche auf wahrer Lebensſchwäche mit Trägheit des Bildungstriebes beruhen; daher eignen ſich für ihre Anwendung beſonders: Verdauungsſchwäche, übermäßige Schleimabſonderung in den erſten Wegen, Wurmkrankheit, träge Stuhlentleerung, atoniſche Anſchwellungen der Baucheingeweide und Drüſen, Skropheln, Rachitis, Bleichſucht, atoniſche Gicht, Waſſerſucht, paſſive Blutanhäufungen in den Hämorrhoidalgefäßen, Trägheit in den Verrichtungen der weiblichen Geſchlechtstheile, und die hierauf beruhenden Krankheitsformen, als: Mangel der monatlichen Reinigung, Schleimfluß der Geſchlechtstheile, Unfruchtbarkeit; Ausflüſſe jeder Art, wenn ſie aus Schwäche und Erſchlaffung der Blutgefäße, der ab= und ausſondernden Gefäße entſtanden ſind; endlich mehrere auf Schwäche des bildenden Lebens, und auf unvollkommener Ernährung der Nerven beruhende Nervenkrankheiten: Hypochondrie, Hyſterie, Melancholie ꝛc.

Dagegen vertragen vollblütige, ſanguiniſche oder choleriſche, zu Entzündungen, aktiven Blutflüſſen geneigte Men=

ſchen den Gebrauch der Eiſenwäſſer eben ſo wenig, als ſehr reizbare, ſchwächliche Perſonen mit erhöhtem Erethismus der Gefäße, oder mit Anlage zum Blutſpeien, zum Abortus.

Man läßt die Eiſenwäſſer trinken, oder in ihnen baden. Übrigens ſind bei ihrem Gebrauche alle jene Regeln zu beobachten, welche für die Anwendung aller Heilwäſſer und der Eiſenpräparate insbeſondere gelten. Die beſte Wirkung äußern ſie an der Quelle ſelbſt.

Die Zahl der Eiſenwäſſer iſt ungemein groß, wir heben nur einige der berühmteſten heraus. An Eiſen beſonders reich ſind, unter den ausländiſchen Eiſenwäſſern: die zu Spaa, Pyrmont, Kudowa; unter den inländiſchen: die zu Karlsbrunn, Andersdorf, Liebwerda. Zu den an Salzen beſonders reichen Eiſenwäſſern zählen wir: den Franzensbrunnen bei Eger, die Luhotſchawitzer Quellen in Mähren u. ſ. w.

Zweite Klaſſe.

Arzneimittel, welche auf das thieriſche Leben vorzugsweiſe einwirken.

§. 280.

Eine große Anzahl von Krankheiten beruht hauptſächlich auf einer Störung der Thätigkeit im bewegenden, thieriſchen Leben, alſo auf einer Abweichung der Lebensäußerung im ſenſiblen und irritablen Syſteme. In dieſer Beziehung findet ein doppelter Unterſchied Statt, entweder ſind die Äußerungen des bewegenden Lebens zu träge und ſchwach, oder ſie überſchreiten das geſundheitsgemäße Maß; ſie bedürfen daher im erſteren Falle der Aufregung, Aufreizung, im zweiten Falle der Beſänftigung, Beſchwichtigung. Jenes leiſten die erregenden, reizenden Mittel (Remedia stimulantia), dieſes die beſänftigenden Mittel (Remedia sedantia).

Erſte Ordnung.

Erregende, reizende Mittel.

(Remedia stimulantia.)

§. 281.

Mit dieſem Namen belegen wir jene Heilmittel, welche das innere Leben des thieriſchen Körpers zur Bewegung beſtimmen, es mag dieſe in Ausdehnung oder Zuſammenziehung beſtehen.

Diejenigen Reizmittel, welche hauptſächlich auf das ſenſible Leben wirken, nennt man flüchtige Reizmit=

tel (Stimulantia volatilia); dagegen jene, welche dem irritablen Leben beſonders zugewandt ſind, den Namen bleibender, fixer Reizmittel (Stimulantia fixa) erhalten.

Die Reizmittel ſind im Allgemeinen in jenen Krankheiten angezeigt, welche auf wahrer Lebensſchwäche des bewegenden Lebens beruhen. Dagegen ſchaden ſie überall, wo Übermaß der Lebenskräfte oder die ſogenannte falſche, aus Unterdrückung der Kräfte hervorgehende Schwäche der Krankheit zum Grunde liegt.

I. Gattung.

Flüchtige Reizmittel.

Reizmittel für das ſenſible Leben.

§. 282.

Die flüchtigen Reizmittel rufen zunächſt in dem Organe, auf welches ſie unmittelbar angebracht werden, eine Aufregung des bewegenden Lebens hervor, welche ſich ſehr bald über ganze Syſteme des Körpers verbreitet, die Wärme und Lebensvölle vermehrt, den Blutumlauf beſchleunigt, und zugleich das ſenſible Leben höher ſteigert.

§. 283.

Obwohl die hieher gehörigen Mittel in einer beſondern Beziehung zum ſenſiblen Leben ſtehen, und einige aus ihnen ausgezeichnet auf die Nerventhätigkeit erregend wirken, ſo läßt ſich doch nicht läugnen, daß ſie mehr oder weniger die reizende Wirkung auch dem Blutgefäßſyſteme mittheilen.

§. 284.

Die flüchtigen Reizmittel gewähren in jenen Krankheiten Hülfe, in welchen das ſenſible Leben an wahrer Schwäche leidet, oder die Blutbewegung zu träge iſt, die thieriſche Wärme und Lebensvölle abnehmen, oder eine krampfhafte Zuſammenziehung vorwaltet. Mit beſonderer Vorſicht müſſen die Reizmittel bei ſehr reizbaren, ſchwächlichen Perſonen angewendet werden, indem bei ihnen leicht zu heftige Nerven- und Gefäßaufregungen erfolgen, welche die Kranken erſchöpfen.

§. 285.

Zu den Mitteln dieſer Gattung zählen wir: 1. die aromatiſchen Arzneiſtoffe, in welchen ein ätheriſches Öhl den wirkſamſten Beſtandtheil ausmacht; 2. die ätheriſch-harzigen Mittel und die Balſame, in welchen nebſt dem ätheriſchen Öhle ein Harz enthalten iſt; 3. der Kampher; 4. die weingeiſthaltigen Flüſſigkeiten; 5 Ammonium, empyreumatiſches Öhl und Phosphor; 6. die Elektricität.

Aromatiſche Arzneimittel.

§. 286.

Das Aroma dieſer Heilmittel, welche größtentheils aus dem Pflanzenreiche ſtammen, beſteht aus dem ätheriſchen Öhle, welches bei gewöhnlicher Temperatur flüſſig iſt, bei mäßiger Wärme ſich verflüchtiget, und am Feuer entzündet; es hat einen ſtarken, durchdringenden Geruch, einen ſcharfen brennenden Geſchmack, löſt ſich im Waſſer ſehr wenig, weit mehr im Weingeiſt auf, und verbindet ſich mit fetten Öhlen, mit Wachs, Balſamen, Harzen, ätheriſchen Flüſſigkeiten, Schwefel, Phosphor und mit Gallenſteinen. Die ätheriſchen

Öhle werden entweder durch Deſtillation, oder durch einfaches Auspreſſen aus mehreren Pflanzentheilen gewonnen. Wegen ihres hohen Preiſes werden ſie nicht ſelten verfälſcht durch Zuſatz eines wohlfeileren ätheriſchen oder eines fetten Öhles, durch Terpentin oder Weingeiſt.

Die Beimiſchung eines fetten Öhles wird durch den Fettfleck, den das auf Papier getropfte verfälſchte Öhl zurückläßt, — der Zuſatz eines wohlfeilen Öhles durch den Geruch und die Vermiſchung mit Weingeiſt dadurch erkannt, daß ein ſolches Öhl durch Zuſatz von Waſſer milchicht wird.

Wird das ätheriſche Öhl auf einen äußerlichen Theil des menſchlichen Körpers angewendet, ſo bewirkt es in demſelben das Gefühl von Wärme, einen ſtärkern Zufluß des Blutes, einen erhöhten Lebensturgor und ſelbſt Entzündung, wenn die Gabe groß genug iſt. In einer mäßigen Menge in den Magen gebracht, befördert es das Athemholen, die Blutbewegung, die Wärme und Lebensvölle, indem es zugleich das ſenſible Leben verſtärkt.

Hieraus iſt zu erſehen, daß die aromatiſchen Arzneimittel zu den kräftigeren und wirkſameren flüchtigen Reizmitteln gehören. An ätheriſchem Öhle beſonders reich ſind die verſchiedenen Theile (als das Kraut, die Blüthen, die Samen, die Rinden) mehrerer Pflanzenarten, wovon zunächſt die Rede ſeyn wird.

Aromatiſche Kräuter.

§. 287.

Pfeffermünze (Mentha piperita), wird häufig in unſern Gärten gepflanzt. Ihr wirkſamer Beſtandtheil iſt ein ätheriſches Öhl, welches ausgezeichnet reizende Eigenſchaften beſitzt, und beſonders im Magenkrampf, in der Kolik, in hyſteriſchen Krämpfen, im Durchfall, endlich in fieberhaften

Krankheiten mit verminderter Thätigkeit im ſenſiblen und blutführenden Syſteme angewendet wird. Äußerlich braucht man das Kraut, um die Auffaugung zu befördern, kalte Geſchwülſte zu zertheilen, und ſtockende Flüſſigkeiten in Gang zu bringen.

Anwendung. Das Pulver zu 1 Skrupel, der Aufguß aus 2—4 Drachmen.

Zubereitungen. Das deſtillirte Waſſer (Aqua menthae piperitae) iſt ein ſchickliches Aufnahmsmittel für andere ſtärkende und reizende Arzneien.

Das deſtillirte Öhl wird zu 1—2 Tropfen bei heftigen hyſteriſchen und hypochondriſchen Krämpfen auf Zucker gegeben, ferner zu Einreibungen in den Unterleib und die Zunge, bei Lähmungen angewendet.

Pfeffermünzzeltchen (Rotulae menthae piperitae), ferner als Zuſatz zum aromatiſchen Eſſig.

Wie die Pfeffermünze, wirken auch mehrere andere Münzearten, als: 1. die Krauſemünze (Mentha crispa), von welcher ein deſtillirtes Waſſer, ein deſtillirtes Öhl und ein Spiritus bereitet werden.

Nebſtdem dient ſie als Zuſatz zum aromatiſchen Eſſig, zum Wind- und Wundwaſſer.

2. Die Bachmünze (Mentha rubra), von der Mentha aquatica.

3. Poley (Pulegium) von Mentha Pulegium; wir haben von ihr ein deſtillirtes Waſſer.

§. 288.

Zu den aromatiſchen Kräutern zählen wir ferner: den Rosmarin (Rosmarinus) von Rosmarinus officinalis.

Man gibt ihn wegen ſeiner nervenſtärkenden Kraft in der Nervenſchwäche, Gedächtnißſchwäche, Schwindel, Läh-

mung. Äußerlich wegen ſeiner reizenden, die Auflöſung befördernden Kraft, bei kalten Geſchwülſten, Quetſchungen, Nerven- und Muskelſchwäche.

Anwendung. Das Pulver zu ½—1 Skrupel, der Aufguß aus 2—4 Drachmen.

Zubereitungen. Das deſtillirte Waſſer, das deſtillirte Öhl, Spiritus rosmarini (Rosmaringeiſt), Zuſatz zum aromatiſchen Eſſig, zum weingeiſtigen Wundwaſſer, zum Opodeldok.

Quendel (Thymus Serpillum). Officinell iſt das Kraut.

Zubereitungen. Deſtillirtes Waſſer, deſtillirtes Öhl, Quendelgeiſt. Zuſatz zum Wundwaſſer, zu den aromatiſchen Kräutern (Species aromaticae), zur aromatiſchen Salbe.

Wohlgemuth (Origanum, Origanum vulgare). Im Gebrauche: das trockene Kraut zu Umſchlägen, der Aufguß des Krautes, das deſtillirte Waſſer, und das ätheriſche Öhl.

Meliſſe (Melissa, Melissa officinalis). Im Gebrauche: das Kraut, welches zu 2—4 Drachmen mit heißem Waſſer infundirt wird; das deſtillirte Waſſer; Zuſatz zum aromatiſchen, oder Meliſſen-, oder Karmelitergeiſt, und zum Wundwaſſer.

Saturey (Satureja). Das Kraut als Beſtandtheil der aromatiſchen Species.

Mexikaniſches Traubenkraut (Chenopodium ambrosioides), wird bei Lähmungen, krampfhaften Leiden, beſonders aber im Veitstanze gelobt.

Man gibt das Pulver des Krautes zu 1 Skrupel 4 Mal des Tages, den Aufguß von 2—4 Drachmen.

Raute (Ruta graveolens), wird beſonders bei krampfhaften Beſchwerden hyſteriſcher Perſonen, in der torpiden Amenorrhö empfohlen. Das Kraut im Aufguß von 2—4 Drachmen.

Rautenesſig, deſtillirtes Waſſer, deſtillirtes Öhl. — Zuſatz zum aromatiſchen Eſſig, zum Wundwaſſer, zu den aromatiſchen Kräutern.

Salbey (Salvia officinalis), wird beſonders bei übermäßigen Ab- und Ausſonderungen mit dem Charakter der Schwäche: bei übermäßigen Schweißen, zu häufiger Milchabſonderung, zu reichlicher Schleimerzeugung angewendet. — Örtlich wendet man ſie an: gegen ſkorbutiſches Zahnfleiſch, Schwämmchen, gegen Geſchwülſte des Zäpfchens, der Mandeln, wenn ſie von Erſchlaffung herrühren.

Gebrauch. Das trockene Kraut zu trockenen Bähungen, als Pulver von $^1/_2$ — 1 Skrupel, als Aufguß von 2—4 Drachmen.

Zubereitungen. 1. Das deſtillirte Waſſer. 2. Das wäſſerige Extrakt zu 1 — 2 Drachmen des Tages. (Zuſatz zu mehreren Kompoſitionen.)

Iſop (Hyssopus officinalis) wird bei aſtheniſchen Affektionen der Schleimhaut mit vermehrter Schleimabſonderung, im hieraus entſtandenen Aſthma, chroniſchen Katarrh gelobt. — Sein Gebrauch iſt wie jener der Salbey.

Deſtillirtes Waſſer, Zuſatz zum Wundwaſſer, zu den aromatiſchen Kräutern.

Pomeranzenblätter (Folia Aurantii), von Citrus Aurantium, beſitzen reizende, gelind ſtärkende, den ge-

ſchwächten Nerven beſonders zuſagende Kräfte, und werden daher in der Nervenſchwäche, Hyſterie, Epilepſie rc. gerühmt. — Das Pulver zu ½ Drachme pro dosi, der Aufguß aus ½ Unze.

Aromatiſche Blüthen.

§. 289.

Gemeine Kamillenblumen (Flores Chamomillae), von der Matricaria Chamomilla, kommen häufig auf trockenen Äckern vor, beſitzen einen eigenthümlich ſtarken Geruch, einen bittern aromatiſchen Geſchmack. Sie äußern erregende, reizende, und gelind ſtärkende Kräfte, wirken auf die Hautausdünſtung, und ganz beſonders auf die weiblichen Geſchlechtstheile; beſeitigen Krämpfe, vorzüglich des Nahrungskanals und des Uterus, und eignen ſich beſonders für zarte, ſchwächliche, hypochondriſche und hyſteriſche Perſonen. Sie werden daher zu einem vortrefflichen Heilmittel im Magenkrampf, in der Kolik, bei zurückgehaltenen Winden, im hyſteriſchen und hypochondriſchen Anfall, Wechſelfieber, im Anfange aſtheniſcher Fieber, bei Mangel der monatlichen Reinigung, im Durchfall von Schwäche, bei falſchen Wehen, bei atoniſcher Bleichſucht u. ſ. w.

Anwendung. Das Pulver von 10—20 Gran pro dosi. Der Aufguß aus 2—3 Drachmen. Äußerlich zu trockenen und feuchten Bähungen, zu Klyſtiren.

Zubereitungen. Das deſtillirte Waſſer, das deſtillirte Öhl, die Tinktur (zu 1 Skrupel pro dosi), das Extrakt zu 1 Drachme des Tages, der Syrup zu ½—1 Unze — ferner dient die Kamille als Zuſatz zum Wundwaſſer.

Ebenſo, nur etwas kräftiger, wirkt die römiſche Kamille (Chamomilla romana), von Anthemis nobilis.

§. 290.

Holderblüthen, Fliederblumen (von Sambucus nigra, Flores sambuci), werden als ein gelind ſchweißtreibendes Mittel bei leichten friſch entſtandenen katarrhaliſchen und rheumatiſchen Affektionen, überhaupt zur Beförderung der Hautkriſen, des Ausbruchs akuter Hautausſchläge benützt. Der Fliederthee iſt ein beliebtes Hausmittel, welches jedoch nicht ſelten gemißbraucht wird, beſonders bei entzündlichen Fiebern und örtlicher Entzündung.

Man vergeſſe nicht, daß die Fliederblumen ihre Wirkſamkeit einem ätheriſchen Öhle verdanken, und daher zu den Reizmitteln gehören.

Das Geſagte gilt auch von den eben abgehandelten Kamillenblumen. Mit Milch abgebrüht dienen die Fliederblumen zu Mund- und Gurgelwäſſern bei leichtern katarrhaliſchen, rheumatiſchen Halsaffektionen.

Anwendung. Man verſchreibt ſie in Aufguß zu 2—3 Drachmen.

Zubereitung. Das deſtillirte Waſſer. Aus den Holderbeeren bereitet man, und zwar durch Eindickung des ausgepreßten Saftes mit Zucker: das Fliedermuß (Roob baccarum sambuci), ein gelind antiphlogiſtiſch-ſchweißtreibendes, in größerer Gabe auf den Stuhl wirkendes Mittel (von $1/2$ — 1 Unze), und den Fliederſyrup (Syrupus sambuci), welcher ſich bloß durch größere Menge Zucker und größere Flüſſigkeit unterſcheidet.

§. 291.

Safran (Crocus), die Staubfäden des Crocus sativus,

beſteht aus dünnen Fäden, welche eine dunkel rothgelbe Farbe, einen ſtarken aromatiſchen betäubenden Geruch, einen aromatiſchen, etwas bittern Geſchmack haben, den Speichel beim Kauen gelb färben, und ſchwer zu Pulver gerieben werden. Am beſten bewahrt man ihn in einer gut verſchloſſenen porzellanenen oder zinnernen Büchſe auf. Er wirkt erregend auf das Blutgefäßſyſtem, beſonders auf die Gefäße der Pfortader, die Hämorrhoidalgefäße, und auf die Geſchlechtsfunktionen, ferner auf das ſenſible Leben, und wird daher in der Melancholie, in hypochondriſchen und hyſteriſchen Beſchwerden, im Aſthma, Huſten, Magenkrampf, wenn eine erhöhte krampfhafte Reizbarkeit zum Grunde liegt, in dem wegen Trägheit und Krampf zurückgehaltenen monatlichen und Lochialfluſſe mit Nutzen gereicht. Äußerlich bedient man ſich desſelben zur Zeitigung träger Abſceſſe.

Anwendung. Das Pulver von 5—10 Gran oder der Aufguß von 1—2 Skrupeln. Zu ½—1 Drachme als Zuſatz zu Breiumſchlägen.

Zubereitung. Die Tinktur zu 10 Tropfen pro dosi und darüber.

Der Safran wurde ſonſt zu vielen Tinkturen, Elixiren, Pillen, Balſamen und Pflaſtern verwendet.

§. 292.

Lavendelblüthen (Flores Lavandulae), von der Lavandula spica, werden ſelten innerlich, öfter äußerlich gebraucht, um gelähmte, ſchlaffe Theile zu reizen, kalte Geſchwülſte zu zertheilen ꝛc.

Officinell ſind das deſtillirte Waſſer, das deſtillirte Öhl, der Lavendelgeiſt. Überdieß dienen die Blüthen als Zuſatz zu mehreren Kompoſitionen.

§. 293.

Aus den Pomeranzenblüthen (Flores Aurantii), oder wie man ſie gewöhnlich nennt, Flores Naphae, bereitet man ein deſtillirtes Waſſer (Aqua florum Naphae), welches man als ein nervenſtärkendes Mittel andern Arzneien zu 1 — 2 Unzen zuſetzt.

Wegen ſeines hohen Preiſes wird es ſelten verſchrieben.

§. 294.

Gewürznelken (Caryophylli), von Eugenia Caryophyllata werden wegen ihrer heftig reizenden Wirkung nur bei hohen Graden torpider Schwäche der Verdauungswerkzeuge, der Gefäß- und Nerventhätigkeit, bei Lähmungen benützt.

Anwendung. Das Pulver zu 5 — 10 Gran pro dosi, der weinige Aufguß zu 1 Drachme.

Zubereitung. Das ätherische Öhl gehört, wenn es echt iſt, zu den wirkſamſten ätheriſchen Mitteln. Man gibt es auf Zucker zu 1—2 Tropfen.

§. 295.

Hier verdienen noch einige aus den eben abgehandelten Mitteln beſtehende Zuſammenſetzungen einer Erwähnung.

Aromatiſche Species (Species aromaticae). Das Kraut von Iſopp, Andorn, Wohlgemuth, Raute, Salbey, Saturei, Lachenknoblauch (Scordium), Quendel, wird zu gleichen Theilen zerſchnitten, und gemiſcht. Man bedient ſich dieſer Species zu trockenen und feuchten Umſchlägen, wenn man geſchwächte, gelähmte Theile reizen, die Auffaugung und Bewegung der Säfte durch die Kapillargefäße befördern, kalte Geſchwülſte zertheilen will.

Weingeiſtiges Wundwaſſer (Aqua vulneraria cum alcohole). Eine Unze Lavendelblüthen, eben ſo

viele friſche Kräuter von Iſopp, Meliſſe, Krauſemünze, Wohlgemuth, Rosmarin, Raute, Salbey, Quendel, werden zerſchnitten, mit 10 Unzen Weingeiſt, 12 Pfund Quellwaſſer übergoſſen, und nachdem man ſie durch 24 Stunden hat digeriren laſſen, zieht man 10 Pfund ab. Dieſe Flüſſigkeit dient zum äußerlichen Gebrauche, um gelähmte oder gequetſchte Theile zu waſchen und zu bähen.

Aromatiſche Samen.

§. 296.

Hierher gehören: 1. Der Sternanieß (Anisum stellatum), von Illicium anisatum.

2. Gemeiner Anieß (Anisum vulgare), von Pimpinella Anisum, beide werden im Magenkrampf und in Krampfkolik, Darmgicht, in den ſpätern Folgen von Metallvergiftung, bei Schwäche der Athmungswerkzeuge und ihrer Schleimhaut, im chroniſchen Katarrh, im Schleimaſthma, in der ſchleimigen Lungenſucht; in Pulverform zu 1 — 2 Skrupel, als Aufguß aus 3—4 Drachmen angewendet.

Zubereitung. Deſtillirtes Waſſer, deſtillirtes Öhl, Anießgeiſt.

3. Fenchel (Foeniculum) von Anethum foeniculum, ein angenehmes Reizmittel, welches bei Schwäche der Verdauungsorgane, bei Säureerzeugung in den erſten Wegen, und zurückgehaltenen Winden, bei Bruſtkrankheiten mit übermäßiger Schleimabſonderung gute Dienſte leiſtet.

Einen beſondern Ruf hat er ſich als ein die Milchabſonderung beförderndes Mittel erworben. Form und Gabe wie beim Anieß.

Zubereitungen. Deſtillirtes Waſſer, de-

ſtillirtes Öhl, Fenchelſyrup. Zuſatz zum Wundwaſſer.

4. Waſſerfenchel (Phellandrium aquaticum), beſchwichtigt die zu große Reizbarkeit der Nerven, erhöht den Bildungstrieb, und ſagt beſonders den geſchwächten Lungen zu. In größerer Gabe bewirkt er Betäubung.

Man gibt ihn im Wechſelfieber, im Krampf- und Schleimaſthma, in der Blennorrhö der Lungen, der Nieren, der Blaſe, in der eitrigen Lungenſucht, bei ſkrophulöſen und andern ſchlaffen Geſchwüren, als Pulver von 5—20 Gran pro dosi, 4 Mal des Tages. Als Aufguß von 1—4 Drachmen.

5. Kümmelſamen (Semen Carvi) von Carum Carvi, ein kräftig erregendes, blähungtreibendes Mittel.

Zubereitungen. Deſtillirtes Waſſer, deſtillirtes Öhl, Kümmelgeiſt.

6. Die Beeren vom Lorbeerbaume (Baccae lauri), von Laurus nobilis, enthalten ein ätheriſches und ein fettes Öhl, beſitzen beſonders die Organe des bildenden Lebens erregende Kräfte, und werden daher in der Abzehrung der Kinder mit aufgetriebenem Unterleibe und angeſchwollenen Gekrösdrüſen, bei Trägheit des Uterus, und den daraus entſpringenden Übeln gereicht, als Pulver von 5 — 10 Gran, als Aufguß aus 1 Drachme.

Das ausgekochte Lorbeeröhl (Oleum laurinum) wird reizenden, ſtärkenden Salben zugeſetzt, z. B. der aromatiſchen Salbe (Unguentum aromaticum).

7. Muskatnuß (nux Moschata), von Myristica Moschata, und die fälſchlich ſogenannte Muskatblüthe (Macis), das den Kern der Muskatnuß umgebende fleiſchige Gewebe, ſind angenehm gewürzhafte, erwärmende Mittel, welche vorzugsweiſe belebend und krampfſtillend auf den Magen und Darmkanal wirken. In größerer Gabe verurſachen

ſie Betäubung, große Angſt ꝛc. Sie dienen bei Magen- und Darmleiden, welche von atoniſcher Schwäche und von übergroßer Empfindlichkeit und Reizbarkeit dieſer Organe ausgehen, daher bei rein nervöſen und aſtheniſchen Magenkrämpfen, bei Koliken, bei krampfhaftem Erbrechen und Abweichen. Die einzelne Gabe des Pulvers von 5—10 Gran.

Zubereitungen. 1. Das ätheriſche Öhl beider Mittel (Oleum destillatum nucis moschatae et Macis), ein ſehr belebendes und wahrhaft analeptiſches Mittel bei höhern Graden vitaler Schwäche, wird zu 1—3 Tropfen zu Öhlzucker verwendet.

2. Das ausgepreßte Öhl (Oleum pressum nucis moschatae) wird zu Einreibungen gebraucht.

Aromatiſche Rinden.

§. 297.

Zimmet (Cinnamomum), von Laurus Cinnamomum. Die echte orientaliſche Zimmetrinde haben wir bei uns ſehr ſelten, und ſie wird daher gewöhnlich vom Mutterzimmet (Cassia lignea) erſetzt, der in dünnen, zuſammengerollten, glatten und langen Stücken zu uns kommt, gelbbraun von Farbe, angenehm von Geruch, und ſtechendſüß von Geſchmacke iſt. — Es enthält ein ſehr wirkſames ätheriſches Öhl, beſitzt bedeutend erregende, die Nerven und Gefäße reizende, den Bildungstrieb erhöhende, und gelind ſtärkende Kräfte, und wird bei Schwäche des Nahrungskanals, bei Verdauungsſchwäche, chroniſchem Erbrechen, Krampfkolik, Durchfall ꝛc., in Krankheiten mit verminderter, zu träger Gefäßbewegung, im Typhus, im nervöſen und fauligen Fieber, im Skorbut, in nervöſen, krampfhaften, ſchlafſüchtigen, paralytiſchen Zufällen, wenn ihnen Schwäche zum Grunde liegt,

angewendet. In einer beſondern Beziehung ſteht er zu den Geſchlechtstheilen; ausgezeichnet iſt daher ſeine Wirkſamkeit beim Mangel an Wehen, bei Blutflüſſen Gebärender (wenn Erſchöpfung der Vitalität des Uters zum Grunde liegt) wenn ſich Ohnmachten und Konvulſionen dazu geſellen; bei paſſiven Metrorrhagien; auch rühmt man ihn bei der männlichen Impotenz.

Anwendung. Das Pulver zu 5—10 Gran, der Aufguß aus 1—2 Drachmen.

Zubereitungen. Das einfache deſtillirte Waſſer (Aqua destillata cinnamomi simplex) als Zuſatz zu Mixturen von 1—2 Unzen.

Das deſtillirte Öhl (Oleum destillatum cinnamomi) zu 1 Tropfen auf Zucker.

Zimmetſyrup (Syrupus cinnamomi).

Zimmettinktur (Tinctura cinnamomi), ein kräftig reizendes und ſtärkendes Mittel, zu 1 Drachme des Tages.

§. 298.

Pomeranzenſchalen (Cortices Aurantiorum) von Citrus Aurantium, gewöhnlicher Flavedo corticum aurantiorum genannt, ſind die von dem innern weißen, weichen Marke befreiten Schalen der reifen Pomeranzen, welche ihre erregenden und ſtärkenden Kräfte dem enthaltenen ätheriſchen Öhle und einem bittern Stoffe verdanken. Sie wirken beſonders wohlthätig auf die Verdauungsorgane, und werden häufig bei Verdauungsbeſchwerden, Magen- und Darmſchwäche, Durchfall, Magenkrampf, Krampfkolik gebraucht. Man gibt das Pulver von ½—1 Skrupel pro dosi, den Aufguß von 2—4 Drachmen, mit Waſſer oder Wein bereitet.

Zubereitung. Das ätheriſche Öhl, unter

dem Namen Bergamottöhl (Oleum Bergamottae) bekannt, zu einigen Tropfen pro dosi. Man bereitet entweder aus dem ätheriſchen Öhle mit Zucker, oder indem man ganze Stücke feinen weißen Zucker mit den ganzen Pomeranzenfrüchten ſo lange reibt, bis ſie mit dem Öhle hinlänglich getränkt ſind, den officinellen Pomeranzenſchalen-Öhlzucker (Elaeosaccharum corticum aurantiorum), welcher zu 1—2 Drachmen verſchrieben wird.

Pomeranzenſyrup (Syrupus corticum aurantiorum), als Verbeſſerungsmittel und Zuſatz zu Mixturen von $\frac{1}{2}$ — 1 Unze.

Pomeranzentinktur (Tinctura corticum aurantiorum), zu 1 — 2 Drachmen des Tages.

Endlich bedient man ſich der Schalen zur Bereitung des Windwaſſers und der bittern Tinktur.

Ähnlich wirken die Citronenſchalen (Cortices Citri) von Citrus medica. Officinell iſt die ganze Frucht, die Rinde und der Samen derſelben.

Man bereitet aus ihr ein deſtillirtes Waſſer, deſtillirtes Öhl, einen Öhlzucker (Zuſatz zu mehreren Kompoſitionen).

Ätheriſch-harzige Wurzeln.

§. 299.

Kalmuswurzel (Radix Acori vel Calami aromatici), von der bekannten, überall in ſtehenden Wäſſern wachſenden Pflanze, hat einen eigenen angenehmen Geruch, einen gewürzhaften ſcharfbittern Geſchmack, und liefert uns ein wohlfeiles kräftiges, gewürzhaftes, reizendes, und zugleich toniſches Mittel, welches bei Trägheit der Verdauung, bei Schleimanhäufung in den erſten Wegen, im Wechſelfieber,

Typhus, bei atoniſcher Gicht, Bleichſucht, Amenorrhö, Schleimfluß, Skorbut, Hypochondrie, Wurmkrankheit, bei lähmungsartigen Zufällen, unreinen Geſchwüren, Skropheln und Rachitis mit Recht empfohlen wird.

Man gibt das Pulver zu 5—10 Gran, den wäſſerigen oder weinigen Aufguß von 2—4 Drachmen.

Zubereitung. Das Extrakt (Extractum alcoholico-aquosum) zu 1 Drachme des Tages; das ätheriſche Öhl, welches in Verbindung mit Eſſigäther bei veralteter Gicht von einigen gerühmt wird; der überzuckerte Kalmus (Confectio calami), bei Kindern beſonders anwendbar, und die Tinktur, welche zu 1—2 Drachmen reizenden und ſtärkenden Mixturen zugeſetzt wird.

§. 300.

Angelika oder Engelwurzel (Radix Angelicae), kömmt von einer auf den höhern Bergen Böhmens, Schleſiens ꝛc. wild wachſenden Pflanze (Angelica Archangelica), muß entweder mit Anfang oder zu Ende des Winters ausgegraben werden, hat einen ſtarken, Moſchus ähnlichen Geruch, einen Anfangs ſüßen, dann ſcharfen, bitterlichen Geſchmack. Sie iſt ein höchſt wirkſames, erregendes und zugleich ſtärkendes Mittel, welches beſonders das Gefäß- und Nervenſyſtem ſtark reizt. Auf den Magen und Darmkanal wirkt ſie faſt wie ein Gewürz, erwärmend und Blähungen treibend. Sie erregt die Schleimhäute, beſonders der Athmungswege, erweckt die Thätigkeit der lymphatiſchen Gefäße, und befördert die Hautausdünſtung. Man bedient ſich derſelben häufig im Typhus, bei großer Nerven- und Gefäßſchwäche, bei Meteorismus, bei fauliger kolliquativen Diarrhö, bei Unthätigkeit der Haut, in lähmungsartigen Zufällen,

in aſtheniſchen Affektionen der Schleimhaut, im chroniſchen Rheumatismus mit unthätiger und kalter Haut.

Anwendung. Das Pulver zu 5—10 Gran pro dosi, der Aufguß zu 2—4 Drachmen.

Zubereitung. Das Extrakt (Extractum angelicae alcoholico-aquosum) zu 1 Drachme des Tages.

Die Tinktur zu 1—2 Drachmen. (Zuſatz zum aromatiſchen Eſſig und zum aromatiſchen Geiſt.)

§. 301.

Ähnlich an Wirkung mit der vorhergehenden ſind die Meiſterwurzel (Radix Imperatoriae), von der Imperatoria Ostruthium, die Wurzel von Liebſtöckl (Radix Levistici), von Ligusticum Levisticum, die Wurzel von der weißen Bibernelle (Radix Pimpinellae albae), von Pimpinella Saxifraga.

§. 302.

Alantwurzel (Radix Enulae), von Inula Helenium, wird wegen ihrer reizenden Kraft bei ſchwacher Verdauung, krankhafter Wurmerzeugung, in Krankheiten mit träger Kapillargefäßbewegung, beim Mangel der monatlichen Reinigung, in der Waſſerſucht, im chroniſchen Katarrh, Schleimaſthma, Bronchialſchleimfluß, im Typhus, in der Krätze, Flechten und Gicht mit gutem Erfolge gereicht.

Anwendung. Das Pulver von 10—20 Gran, der Aufguß aus 2—4 Drachmen.

Zubereitung. Das wäſſerige Extrakt, die Tinktur.

§. 303.

Baldrian (Valeriana sylvestris), von Valeriana officinalis, eine auf Bergen und feuchten Ebenen bei uns nicht

ſelten vorkommende Pflanze. Der Gebirgsbaldrian verdient den Vorzug. Die Wurzel muß mit beginnendem Frühjahre geſammelt, behutſam getrocknet, und in wohlverſchloſſenen Gefäßen aufbewahrt werden; ſie hat einen ſcharfen, bittern, etwas zuſammenziehenden Geſchmack, einen ſtarken, durchdringenden, unangenehmen Geruch. Der Baldrian iſt ein mildes, aber doch wirkſames reizendes und krampfſtillendes Mittel. Er erhöht gelind die Thätigkeit des arteriellen Syſtems, befördert mehr oder weniger alle Ab- und Ausſonderungen, beſonders die Hautausdünſtung. Auf das Nervenſyſtem, und ſelbſt auf die höhern Partien desſelben, auf die Sinnesnerven und auf das Gehirn wirkt er nicht nur erregend, ſondern auch wirklich ſtärkend. Die Verdauungsorgane vertragen ihn ſelbſt bei höheren Graden der Schwäche und Empfindlichkeit. Der Baldrian iſt eines der vorzüglichſten Mittel in jenen fieberhaften Krankheiten, in welchen die nervöſen und krampfartigen Symptome vorherrſchen; daher im nervöſen Typhus und in allen Krankheiten, zu denen der nervöſe Typhus hinzutritt, bei kleinem, häufigem und ſchnellem, krampfhaft geſpanntem unregelmäßigem Pulſe, trockener, ſchlaffer, kühler und welker Haut, reiner blaſſer Zunge, geringem Durſte, ängſtlicher Reſpiration, Unruhe, Schlafloſigkeit, ängſtlich wechſelnder Gemüthsſtimmung, flüchtigen Delirien ꝛc., im ſchleichenden Nervenfieber, im nervöſen Wechſelfieber.

Wegen ſeiner nervenſtärkenden und krampfſtillenden Wirkung wird er in chroniſchen Nervenkrankheiten, wenn ſie auf reiner Nervenſchwäche oder Krampf beruhen, in der Hyſterie, Epilepſie, Veitstanz, Schwindel, Kolik, Magenkrampf, Mangel des Monatfluſſes, bei Lähmungen, ſchwarzem Staar u. ſ. w. gerühmt.

Endlich gehört er zu den wirkſamern Wurmmitteln, und

wird daher in den vom Wurmreiz entſtandenen Nervenzufällen doppelt heilſam.

Anwendung. Das Pulver von 1—2 Skrupel, der Aufguß von 2—4 Drachmen.

Zubereitungen. Deſtillirtes Waſſer, deſtillirtes Öhl, wäſſeriges Extrakt, Tinktur.

§. 304.

Virginiſche Schlangenwurzel (Radix Serpentariae virginianae), von Aristollochia Serpentaria. Sie beſitzt nicht nur kräftig erregende, erhitzende, ſondern auch toniſche und fäulnißwidrige Heilkräfte; überdieß befördert ſie beſonders die Hautausdünſtung. Man macht in nervöſen und fauligen Fiebern, bei geſunkenem Pulſe, kalter und welker Haut, ſtillen Delirien ꝛc., im Brande der Exträmitäten. bei Greiſen, und in ihrem Vaterlande gegen den Biß giftiger Schlangen Gebrauch von ihr.

Anwendung. Das Pulver von 10—20 Gran, der Aufguß aus 2—4 Drachmen.

§. 305.

Ingwer (Radix Zingiberis), von Ammonium Zingiber, ein kräftiges aromatiſches Mittel mit einer pfefferartigen Schärfe, dient als treffliches Magenmittel bei Atonie und Verſchleimung der Verdauungsorgane, bei lähmungsartigen Zufällen.

Anwendung. Das Pulver von 5—10 Gran, der Aufguß aus 1—2 Drachmen.

§. 306.

Wolverley (Arnica, Arnica montana), eine auf Bergen und trockenen Waldwieſen in ganz Deutſchland nicht

ſelten vorkommende Pflanze, von welcher die Blüthen und Wurzeln (Flores et radix arnicae) officinell ſind. Die ganze Pflanze, vorzüglich aber die Blumen und die Wurzel, hat einen ſcharfen bittern Geſchmack, erregt, zerrieben oder zerquetſcht, heftiges Nieſen und Thränen der Augen, bewirkt beim innerlichen Gebrauch in größeren Gaben Brennen im Magen, Ekel, Erbrechen, Magenſchmerzen, Angſt, Unruhe, Schwindel, Kopfweh, vorzüglich in der Stirn und in den Schläfen, Hautkrampf, eine Empfindung von Kälte und Ameiſenlaufen in den äußern Theilen, und plötzliche erſchütternde, faſt den elektriſchen Schlägen ähnliche Schmerzen in verſchiedenen Theilen.

Die Arnika wirkt zunächſt erregend und reizend auf die Nerven und Schleimhäute des Magens und Darmkanals, auch dehnt ſie ihre Wirkungen auf die peripheriſchen Endigungen des Gefäßſyſtems aus, erregt und reizt ſämmtliche Schleimhäute, die äußere Haut, die lymphatiſchen Gefäße und Drüſen und die Nieren. Das Nervenſyſtem ergreift ſie kräftig reizend, erweckend und erſchütternd. Wurzeln und Blüthen halten den Stuhlgang an, doch die erſtern mehr als die letztern, denen jene an erregender und reizender Kraft nachſtehen. Sie iſt beſonders angezeigt in Krankheiten mit torpider Lebensſchwäche; in nervöſen und fauligen Fiebern, im Wechſelfieber, im Schleimfieber, wenn ſich Unthätigkeit der erſten Wege, zu ſchwache Gefäßbewegung und Trägheit des Nervenſyſtems zu ihnen geſellen, bei aſtheniſcher Lungenentzündung. — Auch in chroniſchen Nervenleiden mit großer Unthätigkeit und lähmungsartigem Zuſtande, in der aſtheniſchen Apoplexie, im ſchwarzen Staar, in der Zungenlähmung oder bei Lähmungen anderer Theile hat ſie ſich oft als heilſam bewährt. In paſſiven Kongeſtionen nach dem Gehirn, bei Blutflüſſen mit Paralyſe, bei ſe-

röſen und lymphatiſchen Ergießungen, nach Quetſchungen, hat ſie ſich von Alters her wegen ihrer, die Aufſaugung befördernden Kraft Ruhm erworben.

In Durchfällen mit torpidem Zuſtande des Nahrungskanals thut ſie gute Dienſte.

Anwendung. Seltener das Pulver der Blumen zu 5—20 Gran pro dosi mit Honig oder einem Syrup, öfters der Aufguß oder die Abkochung von 1—3 Drachmen. Eben ſo gibt man die Wurzel, nur in einer etwas größern Gabe.

Zubereitung. Das Extrakt aus den Blüthen (Extractum florum arnicae) zu ½—2 Skrupel des Tages.

(Gegen die heftigern Wirkungen der Arnika gibt man Eſſig, ſchleimige Mittel und Opium.)

Ätheriſch-harzige Hölzer.

§. 307.

Guajakholz (Lignum Guajaci), kömmt von einem auf den amerikaniſchen Inſeln: Jamaika, Domingo ꝛc. wachſenden Baume (Guajacum officinale). Dieſes Mittel wirkt ſtark reizend, beſonders auf das Gefäßſyſtem, vermehrt die ſeröſen Ab- und Ausſonderungen, die Hautausdünſtung, den Harnabgang und die Darmentleerung. Bisweilen verurſacht es ſelbſt Speichelfluß. In einer größern Gabe genommen, bewirkt es Brennen im Schlunde, Ekel, Angſt, Schmerzen, tiefen Schlaf. Starke, vollblütige Perſonen vertragen es eben ſo wenig, als ſehr zarte reizbare, oder an Entzündungen oder einer andern fieberhaften Krankheit leidende Individuen.

Um ſo mehr ſagt es trägen, reizloſen Menſchen zu, wenn ſie an Krankheiten leiden, denen Trägheit des Gefäßſyſtems, und daher verminderte Ab- und Ausſcheidungen zum

Grunde liegen. Unter dieſen Verhältniſſen zeigt es ſich heilſam: 1. in veralteten Affektionen der Schleimhaut, beſonders der Luftröhre und der Bronchien, im langwierigen Katarrh, in der Blennorrhö der Lungen, im Aſthma; 2. im chroniſchen Rheuma, in der chroniſchen Gicht; 3. in langwierigen hartnäckigen Hautkrankheiten, Krätze, Flechten, Kopfgrind; 4. in veralteter Luſtſeuche, beſonders in den Nachkrankheiten und den Leiden von dem Mißbrauche des Queckſilbers; 5. bei Schwäche der Nieren, Sand und Steinerzeugung.

Anwendung. Das geraſpelte Holz (Rasura ligni guajaci) zu $^1/_2$ — 1 Unze in Abkochung, die eine Stunde und darüber dauern muß.

Zubereitung. Das wäſſerige Extrakt (Extractum ligni guajaci aquosum) zu 5—10 Gran, 2—3 Mal des Tages. Es wird aus einer geſättigten Abkochung des Holzes gewonnen. Das Harz vom Guajakholz (Resina ligni guajaci artefacta) wird durch Ausziehung mit Weingeiſt aus dem Holze und durch Abdampfen erhalten, in Pulver und Pillenform zu 5—10 Gran pro dosi.

Natürliches Guajakharz (Resina guajaci nativa oder Gummiresina guajaci) iſt der aus der Rinde des Baumes ausſchwitzende gummöſe Saft, und hat dieſelben Kräfte auf eine kleinere Maſſe koncentrirt, welche das Guajakholz beſitzt.

Man gibt es nicht gerne in Pulverform, weil es Brennen im Halſe bewirkt, lieber in Pillen, oder in einer falſchen Emulſion von 5—10 Gran, 3 Mal des Tages.

Mittelſt Weingeiſt löſt man die harzigen Beſtandtheile auf, und erhält die Guajaktinktur, welche man zu einem Eßlöffel voll des Tages verordnet.

§. 308.

Wachholder (Juniperus, Juniperus communis), ein Strauch, der auf trockenen Bergen ſehr gemein iſt. Das Holz hat dieſelben Kräfte wie das Guajak, jedoch in geringerem Grade, und wird daher im geraſpelten Zuſtande als Aufgußabkochung in denſelben Krankheitsformen angewendet.

Die Beeren (Baccae juniperi) haben reizende, den Bildungstrieb erhöhende Kräfte, wirken beſonders auf die Nieren, und ertheilen dem Urin einen Veilchengeruch. Man rühmt ſie daher beſonders in chroniſchen, rheumatiſchen und gichtiſchen Leiden, in der Waſſerſucht, bei erſchlafftem Zuſtande der Nieren, und bei Sanderzeugung.

Anwendung. Die trocknen Beeren als Pulver von 1—2 Skrupel, als Aufguß zu $\frac{1}{2}$ — 1 Unze.

Zubereitungen. Wachholderbeerenwaſſer (Aqua baccarum juniperi), zu einigen Unzen des Tages. Das deſtillirte Öhl — Wachholdergeiſt zu 1 Drachme des Tages. Wachholderbeerenſalſe (Roob juniperi), ein gelind reizendes, urintreibendes Mittel, welches man zu 1—2 Unzen des Tages in Mixtur oder Latwergform reicht.

§. 309.

Zweige vom Säbenbaum (Frondes Sabinae), von Juniperus Sabinae, beſitzen eine überaus reizende, den Bildungstrieb erhöhende Kraft, vermöge welcher ſie das Gefäßſyſtem, vor allem aber die weiblichen Geſchlechtstheile zu einer größern Thätigkeit anregen; vermöge dieſer letztern Einwirkung hält man ſie für eines der ſtärkſten Abortivmittel.

In größerer Gabe bewirkt die Sabina Entzündungen und Blutflüſſe; daher paßt ſie nicht bei reizbaren, zu den

genannten Krankheiten disponirten Individuen, noch weniger bei ſchwangern Frauen.

Am beſten wird ſie vertragen von ſchlaffen, torpiden, phlegmatiſchen Konſtitutionen, beſonders wenn ein allgemeiner Verſchleimungszuſtand vorhanden iſt. Den meiſten Ruf hat ſich die Sabina in Schwächekrankheiten des Uterus, wenn ſie mit Torpor und Schlaffheit verbunden ſind, erworben: im zurückgehaltenen Monatfluſſe, bei bösartigen Geſchwüren des Uterus, im chroniſchen Schleimfluſſe.

Ferner benützt man ſie gegen atoniſche Gicht, Flechten, Krätze, unreine, faulige, ſkorbutiſche, freſſende Geſchwüre, gegen Beinfraß, Eingeweidewürmer. Man gibt ſie als Pulver zu 5, 10 bis 20 Gran 3—4 Mal des Tages; als Aufguß, ſeltner als Abkochung zu ½ Unze.

Zubereitungen. Das deſtillirte Öhl, eines der heftigſten Reizmittel, zu 1 Tropfen.

Ätheriſch-harzige Pflanzenſäfte.

Balſame.

§. 310.

Kopaivabalſam (Balsamum Copaivae) iſt der aus der verwundeten Rinde eines in Braſilien wachſenden Baumes (Copaifera officinalis) ausfließende Saft, welcher 2—3 Mal des Jahres geſammelt wird, hell, flüſſig, im friſchen Zuſtande weiß, ſpäter gelb von Farbe und dickflüſſiger iſt, einen ſtarken angenehmen Geruch, einen etwas bittern ſcharfen Geſchmack hat, und ſich im Weingeiſt und Schwefeläther ganz auflöſen läßt. Vermöge ſeiner reizenden Kraft erregt er beſonders nebſt dem Gefäßſyſteme die Schleimhäute und Urinwerkzeuge. Dem Harne gibt er einen bittern Geſchmack. Zur Unzeit angewendet kann er, wie die übrigen Balſame, Wal-

lungen, Kongeſtionen und Blutflüſſe bewirken. Man bedient ſich des Kopaivabalſams in der Bleikolik, im chroniſchen Katarrh, im Schleimaſthma, in der Lungenblennorrhö, Gicht, Waſſerſucht, Schwäche und Schlaffheit der Nieren, in der chroniſchen Harnröhrenblennorrhö (Nachtripper), bei Steinkrankheiten, bei Dyſurie und Strangurie aus Verſchleimung, bei Nieren- und Blaſenſchwäche, oder bei lähmungsartigen Leiden dieſer Theile; äußerlich um in Geſchwüren, Wunden und brandigen Theilen den Bildungstrieb zu vermehren.

Anwendung. Auf Zucker von $1/2$ — 1 Skrupel pro dosi, oder in einer falſchen Emulſion. Äußerlich in Salbenform, in Verbindung mit Honig.

§. 311.

Übereinſtimmend an Kraft, Wirkung und Anwendungsweiſe mit dem Kopaivabalſam iſt der peruvianiſche Balſam (Balsamum peruvianum), welchen uns ein in Südamerika wachſender Baum (Myroxylon peruiferum) liefert. Man hat zwei Sorten von ihm, die ſchwarze und die weiße. Die erſtere (Balsamum peruvianum nigrum vel vulgare) erhält man dadurch, daß man die Äſte, und andere Theile des Baumes mit Waſſer kocht; der hierdurch gewonnene Balſam ſchwimmt auf dem Waſſer, hat die Konſiſtenz des Syrups, eine ſchwarzbraune Farbe, einen ſehr angenehmen Geruch nach Benzoe und Vanille, einen aromatiſchen, etwas bittern ſcharfen Geſchmack.

Die zweite, weiße Sorte, die man auch natürlichen peruvianiſchen Balſam (Balsamum peruvianum nativum) nennt, fließt von ſelbſt aus dem Baume, iſt hell, klar, gelblichweiß, und läßt ſich zu einem gelben, durchſichtigen Harz eintrocknen, welches unter dem Namen tro-

ckener Opobalſam (Opobalsamum siccum) verkauft wird.

§. 312.

Terpentin (Terebinthina) wird aus dem Lärchenbaume (Pinus Laryx) gewonnen. Er fließt entweder von ſelbſt aus den Spalten des Baumes, oder aus den Löchern, die man einige Fuß über der Wurzel des Baumes anbringt; er iſt dicker als ein Öhl, hat eine blaßgelbe Farbe, einen ſtarken, nicht unangenehmen Geruch, einen bittern ſcharfen Geſchmack. — Er beſteht aus einem eigenthümlichen ätheriſchen Öhle und einem Harze, beſitzt daher bedeutend reizende erwärmende Kräfte, befördert die Hautausdünſtung und die Abſonderung ſämmtlicher Schleimhäute, wirkt beſonders auf die Nieren, und die mit ihnen in Verbindung ſtehenden Organe, gibt dem Urin, deſſen Ab- und Ausſonderung er bedeutend vermehrt, einen Veilchengeruch, und befördert in größern Gaben die Darmentleerung. Man benützt den Terpentin vorzugsweiſe bei aſtheniſchen Leiden der Schleimhäute, bei Schleimkolik, ſchleimiger Lungenſucht, im Nierenſchmerz aus Verſchleimung, im chroniſchen, aſtheniſchen Blaſenſchleimfluſſe, beſonders wenn ein zäher, glasartiger Schleim abgeſondert wird, im chroniſchen Nachtripper, und in atoniſchen Schleimhämorrhoiden. Auch hat man ihn mit gutem Erfolge in aſtheniſchen und torpiden Waſſerſuchten der Haut und des Unterleibes, gegen Hüftweh, chroniſche Rheumatismen und atoniſche Gicht angewendet. Mehrere Erfahrungen ſprechen für ſeine Wirkſamkeit gegen den Bandwurm. Am häufigſten iſt ſein äußerlicher Gebrauch, um eine beſſere Eiterabſonderung in Geſchwüren, und eine kräftigere Fleiſchwärzchenbildung hervorzurufen; ferner bei chroniſchen Rheumatismen, kalten Geſchwülſten, Lähmungen, Brand, Froſtbeulen u. ſ. w.

Anwendung. Innerlich in Pillen-, Biſſenform, oder in einer falſchen Emulſion von 5 — 20 Gran pro dosi.

Zum äußerlichen Gebrauche ſetzt man ihn mehreren Salben und Pflaſtern zu, als dem Ceratum ad fonticulos, Ceratum citrinum, emplastrum cantharidum, emplastrum gumiresinosum, emplastrum hydrargyri, unguentum terebinthinatum.

Zubereitung. Wird der Terpentin in ſeine Beſtandtheile zerlegt, ſo erhält man das Terpentinöhl, und den gekochten Terpentin.

Das Terpentinöhl (Oleum Terebinthinae), welches durch Deſtillation des Terpentins mit Waſſer erhalten wird, iſt farblos, hell, hat einen durchdringenden Geruch, einen ſehr ſcharfen, brennenden, bittern Geſchmack. Es gehört unter die heftigſten Reizmittel, und muß daher mit großer Vorſicht angewendet werden.

Mit gleichen Gewichtstheilen Schwefeläther gemiſcht, ſoll es die Gallenſteine auflöſen. Da es ſelbſt in geringeren Gaben nicht ſelten das heftigſte Erbrechen und Purgiren, ſelbſt Magen- und Darmentzündungen bewirkt; ſo iſt von ſeinem innerlichen Gebrauche abzurathen.

Äußerlich dagegen bedient man ſich desſelben zu Einreibungen bei chroniſchen Rheumatismen, kalten Geſchwülſten, Lähmungen, beim Brande.

Der gekochte Terpentin (Terebinthina cocta), welcher bei Bereitung des Terpentinöhls zurück bleibt, enthält die harzigen Beſtandtheile des Terpentins, reizt gelinder als das Öhl, und kann zu 1 Drachme des Tages in Pillenform verordnet werden.

Harze.

§. 313.

Benzoë (Benzoë) iſt der harzige Saft eines auf den oſtindiſchen Inſeln wachſenden Baumes (Styrax Benzoin), welcher verdickt in weißen, gelblichen Stücken, von einem ſehr angenehmen Geruche, ſüßlich ſtechenden Geſchmacke vorkommt. An der Flamme entzündet ſich die Benzoe, und löſt ſich in reinem Weingeiſt und Salpeteräther auf. Sie wirkt reizend, beſonders auf das Nervenſyſtem und auf die Schleimhaut der Athmungswege, daher ſie bei aſtheniſchen Krankheiten dieſer Organe im Gebrauche iſt, doch gegenwärtig weniger als in frühern Zeiten. Äußerlich wird ſie häufiger in Anwendung gezogen, und dient als Zuſatz zu Salben, Pflaſtern und Räucherungsſpecies.

Gebrauch. Innerlich zu 5—10 Gran als Pulver oder in Pillenform.

Zubereitung. 1. Benzoëtinktur, äußerlich zur Reinigung unreiner Geſchwüre und Wunden, zu Waſchwäſſern.

2. Benzoëſäure (Acidum benzoicum, flores benzoës), bildet kleine, ſilberweiße Kryſtalle, die an der Luft beſtändig ſind; erhitzt, ſchmelzen ſie wie ein Fett, an die Flamme gebracht brennen ſie, ſind im Waſſer und Weingeiſt löslich, von einem ſehr angenehmen Geruche und brennenden ſcharfen Geſchmacke. Als ein kräftiges Reizmittel wurde ſie ehedem gegen Amenorrhö und Menoſtaſie mit dem Charakter des Torpor und der Verſchleimung, auch gegen chlorotiſche, hyſteriſche und chroniſch rheumatiſche Affektionen angewendet. Am häufigſten benützt man ſie gegen Lungenübel, welche von Torpor oder lähmungsartiger Schwäche der Lungennerven, von Verſchleimung ausgehen; daher bei der aſtheniſchen Lun=

genentzündung, beim ſchleimigen Aſthma, chroniſchen Lungenkatarrh, mangelnden Auswurfe u. ſ. w.

Die Gabe iſt von 5—10 Gran.

Dasſelbe gilt vom Storax (Storax, Styrax officinalis), der in Beziehung auf ſeine Wirkung und Anwendung mit der Benzoe ganz übereinkommt.

Gummiharze (Gummiresinae).

§. 314.

Die Gummiharze beſtehen aus Harz, Gummi und meiſtens einer geringen Menge ätheriſchen Öhls, und werden aus dem verhärteten Safte einiger Pflanzen gewonnen. Ihre reizende Wirkung iſt weniger flüchtig, als die der ätheriſche Öhle und Balſame. Sie reizen zwar das ganze Gefäßſyſtem, jedoch beſonders die Schleimhäute, die lymphatiſchen und Kapillargefäße und das Drüſenſyſtem.

§. 315.

Ammoniak-Gummiharz (Gummi ammoniacum), kömmt von der Ferula orientalis aus Oſtafrika, theils in Körnern, theils in Broden (das iſt in bräunlichen Maſſen mit weißen Körnern durchmengt, von der Form eines Brodes). Jene haben vor dieſen den Vorzug, ſind weiß, oder weißgelblich von Farbe, werden zwiſchen den Fingern gerieben weich, riechen nach Knoblauch und Bibergeil, ſchmecken unangenehm, anfangs ſüßlich, dann bitter und ſcharf. Mit Waſſer abgerieben nimmt es, wie alle Gummiharze die Form einer Emulſion an, aus welcher nach einiger Zeit der harzige Beſtandtheil ſich abſcheidet; Weingeiſt löſt nur das Harz auf, Eſſig, Wein und Bier geben eine trübe Auflöſung des geſammten Körpers; ätheriſche Öhle und mit Ätzlauge oder

einem Äther verſehener Weingeiſt bewirken eine vollkommen durchſichtige Auflöſung. In der Wärme wird es weich, in der Kälte erſtarrt es, und läßt ſich zu Pulver reiben, am Feuer entzündet es ſich. — Dasſelbe Verhalten zeigen auch die übrigen Gummiharze.

In den Magen gebracht, befördert es die Abſonderung der Magen- und Darmſäfte, die periſtaltiſche Bewegung, die Säftebewegung in den Milchgefäßen und in der Pfortader, die Verrichtung der Leber und des Pankreas; auf dieſelbe Weiſe wirkt es auf die Lungen, und bethätigt zugleich die Cirkulation des Blutes, beſonders durch die Kapillargefäße, ſo wie die Aufſaugung, die Ab- und Ausſonderungen in andern Organen.

Zu lange fortgeſetzt, ſchwächt es die Verdauung; in größerer Gabe wirkt es abführend. — Hieraus laſſen ſich die heilſamen Wirkungen erklären, die es in der Stuhlverſtopfung, bei krankhaftem Zuſtande der Unterleibsabſonderungen mit Anhäufung eines zähen Schleimes in den Höhlen und Ausführungsgängen, bei träger Bewegung der Säfte durch die Milchgefäße, durch die Drüſen des Gekröſes, in den Pfortaderäſten, und den verſchiedenen hierauf beruhenden Krankheiten: Goldaderbeſchwerden, Anſchwellungen, Verſtopfungen der Unterleibsorgane, Hypochondrie, Gicht, Gelbſucht, Waſſerſucht leiſtet. Mit gutem Erfolge gibt man es bei chroniſchen Katarrhen und Schleimflüſſen der Lungen, beim feuchten Aſthma, beſonders älterer Individuen; bei Nieren- und Blaſenſchleimflüſſen, bei aſtheniſchen Affektionen der Schleimhaut der weiblichen Geſchlechtstheile, beim Mangel der Menſtruation und weißem Fluſſe, nach Lungenentzündungen, bei ſtockendem Auswurfe, gegen falſche Lungenentzündung, bei fehlender Hautthätigkeit; ferner in Rheumatalgien und Neuralgien, ſelbſt in Lähmungen, bei chroniſchen Hautausſchlägen, Waſſerſuchten. Daß ein ſo wirkſames Mittel auch wich-

tige Gegenanzeigen haben müſſe, iſt leicht einzuſehen. Fieberbewegungen, örtliche Entzündungen, Vereiterungen, organiſche Entartungen und Aftergebilde, Neigung zu Wallungen, Blutflüſſe, große Schwäche der Verdauungsorgane, Durchfälle ſind die wichtigſten.

Äußerlich wendet man es an, um träge Abſceſſe zur Reife zu bringen, und kalte und torpide Geſchwülſte der Drüſen, der Brüſte, der Hoden, der Gelenke (alſo bei manchen Arten von Gelenkſteifigkeit), um gichtiſche Knoten zü zertheilen.

Anwendung. Innerlich in Pillenform oder als Emulſion mittelſt Eigelb, einem Schleime, oder in Mixturen mittelſt Eſſig aufgelöſt, zu 1 Drachme des Tages.

Äußerlich als Zuſatz zu Pflaſtern oder mit Eſſig zur Dicke eines Breies gekocht. Es wird auch zur Bereitung des Gummipflaſters (Emplastrum gummiresinosum) verwendet.

§. 316.

Mutterharz (Gummi Galbanum), der getrocknete Saft, der aus Bubon Galbanum, einem afrikaniſchen Gewächſe ſchwitzt, wenn man daſſelbe verwundet. Es iſt gelblichweiß oder bräunlichgelb, von zäher wachsartiger Konſiſtenz, einem eigenthümlichen ſtarken Geruche, und einem bitterlich ſcharfen erwärmenden Geſchmacke; in der Wärme wird es erweicht, und an der Flamme brennt es. Es löſt ſich in denſelben Flüſſigkeiten auf, wie das Ammoniak-Gummiharz; 1 Pfund mit Waſſer deſtillirt, gibt 2 Unzen ätheriſches Öhl.

Die beſte Sorte iſt die in Körnern, welche aus kleinen, halbdurchſichtigen, gelblichweißen Stücken beſteht. Geringer iſt die Sorte in Broden, welche bräunlichgelb ſind, und aus zuſammen gebackenen Stücken beſtehen.

Das Galbanum hat ähnliche Wirkungen wie das Gum-

mi-Ammoniakum, nur wirkt es noch ſtärker reizend und erhitzend auf das Gefäßſyſtem; auch ſchreibt man ihm vorzugsweiſe eine erregende Wirkung auf die Gebärmutter zu. Es wird daher angewendet, bei Leiden der Gebärmutter, die auf Schwäche beruhen, als bei Anomalien der Katamenien, bei Unfruchtbarkeit, bei Hyſterie; ferner bei Windkolik, bei veralteter Gicht und Rheumatismus, bei chroniſcher Verſchleimung der Luftwege und des Darmkanals, bei der ſchleimigen Lungenſucht, beim Aſthma, bei der Wurmkrankheit u. ſ. w. Äußerlich gebraucht man es, um träge Abſceſſe zur Eiterung zu bringen, Geſchwülſte zu zertheilen und üble Geſchwüre zu verbeſſern.

Anwendung wie beim Gummi-Ammoniakum.

Zubereitungen. Die Tinktur (Tinctura Galbani) zu ½—1 Drachme des Tages. Ferner wird das Mutterharz zur Bereitung des Emplastrum de Galbano crocatum verwendet.

§. 317.

Aſant (Asa foetida), der verdickte Milchſaft aus der Wurzel der Ferula Asa foetida, einer jährigen Pflanze in Perſien. Er beſteht aus trocknen, etwas fettig anzufühlenden, zwiſchen den Fingern ſich erweichenden, zuſammengebackenen Stücken, hat eine gelbliche, bräunliche oder röthliche Farbe, einen ſtarken, dem Knoblauch ähnlichen Geruch und einen bitterlich ſcharfen Geſchmack. Er löſt ſich ebenfalls in denſelben Flüſſigkeiten auf, wie das Ammoniakharz.

Der Aſant iſt ein kräftiges Reizmittel, es befördert und belebt die ſecernirenden Verrichtungen der Haut, der Lungen, der Schleimhäute überhaupt, aber auch der Leber, des Uterus, und ſelbſt der ſeröſen und Knochenhäute, und verbeſſert die geſammte Reproduktion. Er iſt zugleich ein vorzügliches Karminativ- und Wurmmittel, und befördert in

größern Gaben die Leibesöffnung, erregt aber leicht Blutwallungen, Schwindel, Funken vor den Augen. Nach ſeiner andauernden Anwendung nehmen alle Ab- und Ausſonderungen, ſelbſt Geſchwüre, den Geruch desſelben an, woraus ſich ergibt, daß es ziemlich unverändert im Organismus aufgenommen und verbreitet wird. Wegen ſeiner ausgezeichneten Wirkſamkeit findet der Aſant in ſehr vielen Krankheiten ſeine Anwendung. Hierher gehören:

1. Krankheiten der erſten Wege, welche auf Trägheit, Krampf, Verderbniß der Verdauungsſäfte, Entwicklung von Luftarten, freier Säure und Würmern beruhen, als: Magendrücken, Kolik, Trommelſucht, Stuhlverſtopfung, Schleimfieber, Wechſelfieber u. ſ. w.
2. Krankheiten, welche von träger Bewegung des Blutes und der übrigen Säfte durch die Gefäße und Drüſen herrühren: Anſchoppungen und Anſchwellungen der Leber, Milz, Pankreas, der Gekrös- und lymphatiſchen Drüſen, Hypochondrie, Melancholie, Gelbſucht, Hämorrhoiden, Gicht, Skropheln, Waſſerſucht, Lungentuberkeln, chroniſcher Huſten, Aſthma u. ſ. w.
3. Jene Übel, die ihren Grund in Trägheit der weiblichen Geſchlechtstheile haben, als zu ſparſame oder gänzlich ausbleibende Menſtruation, Unfruchtbarkeit, Krämpfe, weißer Fluß, beginnende Texturentartung des Uterus und der Eierſtöcke.
4. Krankheiten des Nervenſyſtems, die auf wahrer Schwäche desſelben mit Erethismus beruhen, als hyſteriſche und hypochondriſche Krämpfe, Angſt, Kopfſchmerz, Schwindel, Aſthma, Veitstanz, Epilepſie, ferner Nervenfieber und acute Hautausſchläge mit dem nervöſen Charakter, wenn der Hautausſchlag, oder die kritiſchen Entleerun-

gen wegen allgemeiner Schwäche oder krampfhaften Zuſtandes nicht zum Vorſchein kommen.

5. Endlich wird der Aſant auch bei trägen üblen Geſchwüren, bei Knochenfraß, ſowohl innerlich als äußerlich, mit gutem Erfolge gegeben.

Anwendung. Wegen des üblen Geſchmacks und Geruchs wird der Aſant gewöhnlich in Pillenform zu 5—20 Gran, 2 bis 3 Mal des Tags gegeben; mit Eierdotter oder Schleim bereitete Emulſion zu 1—2 Drachmen wird zu Klyſtiren verwendet. Äußerlich als Pulver, Emulſion oder Pflaſter.

Zubereitungen. Die Tinktur (Tinctura Asae foetidae), wird von 15 Tropfen bis zu ½ Drachme pro dosi verſchrieben.

Das Aſantpflaſter (Emplastrum foetidum, seu resolvens), beſtehend aus Aſant, Ammoniak, Seife und Baumöhl.

§. 318.

Myrrhe (Myrrha rubra), kommt aus Arabien, Abyſſinien und Ägypten von einem noch unbekannten Baume. Sie iſt in Stücken verſchiedener Größe, leicht zerbrechlich, halb durchſichtig, im Bruche glänzend, rothbraun, inwendig zuweilen mit weißen Flecken oder Streifen, von einem ſtarken eigenthümlichen Geruche und bittern aromatiſchen, etwas ſtechenden Geſchmacke; durch Kauen wird ſie erweicht. In der Wärme fließt ſie nicht, ſie brennt aber am Lichte mit heller Flamme und angenehmen Geruche. Im Waſſer iſt ſie auflöslicher als im Alkohol. Sie enthält außer ätheriſchem Öhle und Harze auch Schleim und Extraktivſtoff.

Die Myrrhe iſt ein gewürzhaftes balſamiſches, kräftig incitirendes und zugleich toniſches Mittel, welches auf die Verdauungsorgane wie ein erwärmendes und ſtärkendes Ge-

würz einwirkt, ſodann aber auch das Gefäßſyſtem reizt, ja in größeren Gaben Wallungen, auch wohl gar Bluthuſten erregt, die Sekretionen der Schleimmembranen, vorzüglich auch die blutigen Abſonderungen befördert, die Thätigkeit der Lymphgefäße, den Umlauf im Venenſyſteme belebt, den Bildungstrieb erhöht und die Auflöſung hemmt. Am beſten wird ſie von ſchlaffen phlegmatiſchen oder leukophlegmatiſchen Konſtitutionen mit geringer Gefäßenergie ertragen. Man benützt die Myrrhe bei Schwäche der Verdauungsorgane und trägem Kreislauf im Pfortaderſyſteme und in den Lungen, bei Dyspepſie, Flatulenz, Verſchleimung mit trägem Stuhle, bei atoniſchen Hämorrhoidalleiden, paſſiven Hämorrhoidal-Kongeſtionen und Schleimhämorrhoiden; bei chroniſchen Lungenkatarrhen, in der Schleimſchwindſucht, ſchleimigem Aſthma; ferner bei atoniſcher Amenorrhö und Bleichſucht, bei chroniſchen Schleimflüſſen aus den Geſchlechtstheilen, bei atoniſcher Waſſerſucht; endlich iſt ſie ein gefeiertes Mittel ſowohl innerlich als äußerlich bei ſchlaffen, ſkrophulöſen Geſchwüren, beim Beinfraß und beim Brande.

Anwendung. Innerlich wird ſie in Pulver oder Pillenform, oder in einer falſchen Emulſion von 5—10 Gran pro dosi, äußerlich als Pulver oder mit Honig oder einer Salbe vermiſcht, angewendet.

Zubereitung. Die Myrrhentinktur (Tinctura Myrrhae) wird gewöhnlich nur zum äußerlichen Gebrauche verwendet. Das wäſſerige Myrrhenextrakt (Extractum myrrhae aquosum) iſt milder als die Myrrhe in Subſtanz, wird zu 5—10 Gran gewöhnlich in Pillenform gegeben. Die Myrrhe bildet ferner einen Beſtandtheil des Spiritus balsamicus, der Tinctura balsamica, der Tinctura Masticհes composita, der Tinctura aloës composita und des Unguentum digestivum.

§. 319.

Bernſtein (Succinum Electrum), wird hin und wieder aus der Erde gegraben, kommt aber am häufigſten an der Nordſee an den preußiſchen Geſtaden vor. Er iſt ein Erdharz, gewöhnlich gelb, ſeltener roth oder grün, durchſichtig, entzündet ſich leicht an der Flamme, und verbreitet einen angenehmen Geruch; löſt ſich im Waſſer und Weingeiſt nicht auf, und liefert bei der trockenen Deſtillation die Bernſteinſäure und das Bernſteinöhl. Der Bernſtein wird außer zu Räucherungen ſelten angewendet, dagegen werden öfter ſeine Zubereitungen in Gebrauch gezogen, und zwar:

1. Die Bernſteintinktur (Tinctura succini), wird durch aufgelöſtes kohlenſaures Kali und Weingeiſt bereitet, und zu einer Drachme des Tages verſchrieben.
2. Die Bernſteinſäure (Acidum succinicum vel sal succini volatilis), beſteht aus weißlichen, nadelförmigen, glänzenden Kryſtallen, welche einen ſauern Geſchmack und ſchwachen Bernſteingeruch haben, an der Luft beſtändig und im Feuer ganz flüchtig ſind. Die Bernſteinſäure iſt ein wirkſames, aber theures Mittel, welches die Nerven erregt, die Wärme vermehrt, Harnabſonderung und Hautausdünſtung verſtärkt. Man gebraucht ſie bei verſchiedenen Formen von Nervenſchwäche, und zwar im Typhus, wo die Kräfte ſehr ſinken, der Puls ſchwach und klein iſt; bei Krämpfen und Konvulſionen, hyſteriſchen Anfällen und Epilepſie, bei krampfhafter Harnverhaltung, bei Lähmungen, Apoplexie und Amauroſis, bei Gicht und Rheumatismus, wenn ſie ſich aus Schwäche auf innere edle Organe werfen, — ferner bei Gangrän und Sphacelus. Man reicht ſie zu 5—10 Gran in Pulverform, ſie wird auch zur Bereitung des Liquor cornu cervi succinatus verwendet.

3. Bernſteinöhl (Oleum succini), ein dünnflüſſiges, weißes Öhl, welches man durch wiederholte trockene Deſtillation aus dem Bernſteine gewinnt, und zu 5—10 Tropfen bei Krämpfen und Ohnmachten innerlich, äußerlich aber bei Lähmungen und rheumatiſchen gichtiſchen Schmerzen anwendet.

§. 320.

Steinöhl, Bergöhl (Petroleum), eine gelbe oder bräunlich rothe klare Flüſſigkeit, die in Frankreich, Italien und Perſien auf einigen Seen ſchwimmend gefunden wird, oder aus Felſenritzen hervorquillt; es iſt leichter als Waſſer und etwas dicklich, brennt mit bläulichgelber Flamme und hat einen ſtarken empyreumatiſchen Geruch und ſcharfen Geſchmack, in Waſſer und Alkohol löſt es ſich nicht auf, wohl aber in ätheriſchen Öhlen.

Das Steinöhl iſt ein heftiges Reizmittel auf das Nerven- und Gefäßſyſtem, befördert die Hautthätigkeit, die Urinabſonderung, die Thätigkeit der Lymphgefäße, Drüſen und Schleimmembranen. Man hat es bei eingewurzelten aſtheniſchen Schleimflüſſen der Lungen, Nieren und der Harnblaſe, bei Waſſerſuchten, bei Unvermögen den Urin zu halten, bei gichtiſchen und rheumatiſchen Leiden, bei Würmern; ferner äußerlich bei Froſtbeulen, kalten Geſchwülſten, Gichtknoten und Lähmungen, beſonders jenen, welche durch Bleivergiftungen entſtanden ſind, angewendet.

Anwendung. Innerlich, wobei jedoch große Vorſicht nothwendig iſt, zu 10—30 Tropfen 2 bis 3 Mal des Tages. Zum äußerlichen Gebrauche bringt man es in Salbenform, oder vermiſcht es mit Leinöhl und Ammonium.

§. 321.

Kampher (Camphora), wird vom Laurus camphora, einem Baume in Japan, Java, Borneo u. ſ. w. gewonnen, indem man ihn entweder durch Einſchnitte in die Rinde auslaufen läßt, oder ihn aus dem Holze auskocht und dann ſublimirt. Er kommt gelblich, klumpicht, mit verſchiedenen Unreinigkeiten vermiſcht nach Europa, und wird in einigen Fabriken raffinirt und gereinigt.

Dieſer gereinigte Kampher iſt weiß, glänzend, durchſcheinend, kryſtalliniſch, leicht bröcklich, etwas fettig anzufühlen, von eigenem, dem Rosmarin ähnlichem Geruche und ſcharfem bitterlichem, erſt brennendem und nachher kühlendem Geſchmacke. Er ſchmilzt in der Hitze, verdunſtet in gewöhnlicher Temperatur, läßt ſich leicht entzünden, brennt mit ſtarker heller Flamme, iſt im Waſſer ſehr wenig auflöslich, und nur durch Schleime mit ihm miſchbar, löſet ſich in Alkohol, Äther, fetten und ätheriſchen Öhlen auf.

Der Kampher iſt ein ungemein kräftiges, flüchtig erregendes Mittel, welches ſowohl die Thätigkeit des Gefäßſyſtems, als auch vorzugsweiſe die Expanſion, den Orgasmus des Blutes vermehrt, und ſehr bald ſeine Wirkung über den ganzen Organismus, beſonders auf das Nervenſyſtem verbreitet. In mäßigen Gaben erhebt er den Puls, macht ihn voller, größer und frequenter, verbreitet vom Magen aus eine Empfindung von Wärme durch den ganzen Körper, vermehrt den allgemeinen Lebensturgor, und ſteigert die ausdünſtende Thätigkeit der Haut, dabei bewirkt er die Empfindung eines erhöhten Wohlſeyns und einer geſteigerten Kraft. In großen Gaben erregt er Brennen im Magen, fliegende Hitze, Blutandrang zum Kopfe, Dunkelwerden vor den Augen, Schwindel, bisweilen Ekel, Erbrechen, Blutflüſſe, Strangurie und andere Harnbeſchwerden. Später treten

Müdigkeit, Gähnen, Kälte, Delirien, Sopor, epileptiſche Anfälle, ſelbſt Schlagfluß ein. Aus dieſer allgemeinen Wirkung des Kamphers iſt erſichtlich, in welchen Krankheitsformen, und unter welchen Bedingniſſen er anzuwenden iſt; und zwar:

1. Bei allen Krankheiten, in welchen das Nervenleben aus wahrer Schwäche darnieder liegt, oder in krampfhafte Zuſtände ausartet; im Nervenfieber, bei ſtillen Delirien, Schlafſucht (vorausgeſetzt, daß nicht Kongeſtionen nach dem Gehirne zum Grunde liegen), bei Sehnenhüpfen, ſchwachem, kleinem, weichem Pulſe, bei chroniſchen Nervenkrankheiten, als Epilepſie, Veitstanz, Manie, Melancholie, Lähmung, Fraiſen, Krämpfen, wenn mit dieſen Zufällen wahre Schwäche im Nervenleben verbunden iſt.
2. Bei Krankheiten, wo das Gefäßſyſtem ſinkt, beim Faulfieber, bei Entzündungen, wenn ſie das Leben zu erſchöpfen und in Brand überzugehen drohen; beim Brande, ſelbſt innerer und äußerer Theile, bei üblen Geſchwüren.
3. Bei Hautkrankheiten mit Schwäche und verminderter Thätigkeit dieſes Organs; bei bösartigen Blattern, Maſern, Scharlach, Typhus und Rothlauf. Wenn der Ausbruch des Ausſchlages aus wahrer allgemeiner oder Schwäche der Haut zurückgehalten wird, oder wenn der Ausſchlag aus denſelben Urſachen zurücktritt, und dadurch gefährliche Störungen innerer edler Organe entſtehen, iſt der Kampher unentbehrlich und unerſetzlich. Daſſelbe gilt auch von der Gicht und Rheumatismus, wenn aus Schwäche keine Kriſen zu Stande kommen, oder die örtlichen Entzündungen auf innere Organe wandern, ferner auch, wenn dieſe Krankheiten einen chroniſchen Verlauf nehmen und hartnäckig werden.

4. Man ſchreibt dem Kampher ferner eine beſondere, günſtige, beruhigende Einwirkung auf die Geſchlechts- und Harnwerkzeuge zu; deßhalb wird er bei Harnſtrenge (beſonders jener, welche von Kanthariden herrührt), bei Unvermögen den Harn zu halten, bei krankhaften Pollutionen, Satyriaſis, bei Melancholie, Epilepſie und Manie, die von Onanie entſtanden ſind, angewendet.
5. Endlich gewährt der Kampher ein vortreffliches äußeres, örtliches Heilmittel, wo größere Thätigkeit hervorzurufen, die Aufſaugung zu befördern, der Bildungstrieb anzuſpornen, und die Auflöſung zu beſchränken iſt, daher bei Lähmungen, kalten Geſchwülſten, unreinen Geſchwüren, Brand, Dekubitus u. ſ. w.

Als ein höchſt wirkſames Mittel hat der Kampher allerdings auch wichtige Gegenanzeigen, dieſe ſind: wahre Entzündungen, beträchtlicher Orgasmus des Blutes, aktive Kongeſtionen, beſonders zum Kopfe und zu der Haut, auch nach der Bruſt, aktive Blutflüſſe, oder die Neigung dazu, apoplektiſcher Habitus, große Empfindlichkeit des Magens, Saburra und Kruditäten in den erſten Wegen, Obſtruktionen und Neigung zu Stuhlverſtopfung. Es iſt noch zu bemerken, daß nach der Erfahrung bei der Syphilis und beim Skorbut nur kleine Gaben ertragen werden.

Anwendung. Man gibt den Kampher zu ½, 2—4 Gran, zwei- oder dreiſtündlich, und zwar entweder in Pulverform oder mit arabiſchem Gummiſchleim oder Eierdotter ſubigirt in Mixturform. Äußerlich wird er mit aromatiſchen Kräutern vermiſcht, zu Säckchen verwendet, oder Salben beigemiſcht, oder in ſeiner Zubereitung dem Kamphergeiſt (Spiritus camphoratus) angewendet.

§. 322.

Bibergeil (Castoreum), eine bräunliche, ſchwarze, zähe Subſtanz, von durchdringendem, eigenthümlichem, widrigem Geruche und bitterm, etwas ſcharfem Geſchmacke, welche in zwei Beuteln ſecernirt wird, die der Biber (Castor Fiber), der im nördlichen Europa, Aſien und Afrika lebt, in der Nähe der Geſchlechtstheile hat. Dieſe Beutel haben eine kegelförmige, der Gallenblaſe ähnliche Geſtalt, ſind mit einer harten, grauen, glänzenden, zähen Haut überzogen, und haben inwendig ein fächeriges Zellgewebe, worin Bibergeil, und hin und wieder ein kleines Fettklümpchen ſitzt.

Es kommen zwei Sorten im Handel vor, die beſte Sorte iſt das ſibiriſche (Castoreum moscoviticum, vel sibiricum, vel russicum), welches in großen, dicken, ſchweren Beuteln zu uns kommt, und einen ſtarken Geruch hat.

Das engliſche oder kanadiſche (Castoreum anglicum, canadense) iſt eine ſchlechtere Sorte, es iſt in kleinen ſchwärzlichen Beuteln ohne Fettklümpchen im innern Zellgewebe, iſt trockener, heller, zerreiblicher, an Geruch und Geſchmack ſchwächer. Waſſer und Alkohol löſen nur einen geringern Theil des Bibergeils auf; verdünnter Weingeiſt aber, Ammonium und Salpeteräthergeiſt ziehen alle wirkſamen Beſtandtheile aus.

Das Bibergeil iſt eines der vorzüglichſten ſogenannten Nervenmittel, welches, ohne das Gefäßſyſtem beſonders anzuregen, die aus Schwäche und Erethismus hervorgehenden, unordentlichen, zu heftigen Bewegungen der Nerven, als Schmerz, Krampf, Unruhe u. ſ. w. beruhigt und beſänftigt. Es ſcheint faſt ſpezifiſch auf die weiblichen Geſchlechtstheile zu wirken. Es wird daher mit gutem Erfolge angewendet: bei Kardialgien und Koliken, bei Bruſtkrämpfen, nervöſem

Schwindel, Kopfweh, beſonders wenn dieſe Zufälle bei Hypochondriſten und Hyſteriſchen vorkommen — bei Gebärmutterkrämpfen und wehenartigen Zufällen Schwangerer, beſonders in der erſten Hälfte der Schwangerſchaft, um Abortus zu verhüten, — auch bei krampfartigen Wehen und Nachwehen der Gebärenden u. ſ. w.

Anwendung. Man gibt das Bibergeil in Pulver- oder Pillenform, oder mit einem Schleime in einer Mixtur ſuspendirt zu 5—10 Gran. Klyſtiren ſetzt man es zu $\frac{1}{2}$— 1 Drachme bei.

Zubereitungen. Bibergeilwaſſer (Aqua castorei destillata) wird zu $\frac{1}{2}$—1 Unze verſchrieben.

Bibergeiltinktur (Tinctura Castorei), eine Auflöſung des Bibergeils in Weingeiſt wird zu 15—30 Tropfen gegeben.

Ätheriſche Bibergeiltinktur (Tinctura Castorei aetherea), wird mit Schwefeläthergeiſt bereitet, und wie das vorhergehende Präparat verwendet.

§. 323.

Biſam (Moschus), eine eigenthümliche Subſtanz, welche das männliche Biſamthier (Moschus moschiferus), das im öſtlichen Aſien, in China und der Tartarei lebt, in einem eigenen Beutel hinter der Nabelgegend ſecernirt. Der Beutel iſt beinahe eiförmig, auf der einen Seite platt, auf der andern konvex, mit kurzen, borſtigen, weißlichen und weißgelblichen Haaren beſetzt, und enthält eine bröckliche, entzündliche, dunkelbraune, ſtark und eigenthümlich riechende und bitter ſchmeckende Subſtanz. Er verbrennt auf einem glühenden Bleche mit einem angenehmen Geruche, löſt ſich in Öhlen und Waſſer nicht auf, wohl aber in Äther, und beſteht aus einem ätheriſch-öhligen Stoffe, kohlenſaurem

Ammonium, Harz, wachsartiger Subſtanz, Gallerte und Eiweißſtoff. Die beſte Sorte iſt die tunkiniſche (Moschus Tunquinensis, seu Tibetanus) und hat den Vorzug vor der ſibiriſchen (Moschus moscoviticus).

Der Moſchus, beſonders der außer den Beuteln im Handel vorkommende, wird ſeines hohen Preiſes wegen eben ſo wie das im vorigen Paragraphe abgehandelte Bibergeil mit Fleiſch, Blut, ätheriſch-öhligen Harzen u. ſ. w. verfälſcht.

Der Moſchus iſt ein ungemein kräftiges, durchdringendes Reizmittel, welches ſeine Wirkungen ſehr ſchnell über das ganze Nervenſyſtem, beſonders das höhere verbreitet, ohne das Gefäßſyſtem beſonders anzuregen — gleichzeitig wirkt er ganz vorzüglich auf das Hautorgan, deſſen Ausdünſtung er befördert. Man gebraucht ihn bei allgemeiner, hoch geſtiegener, beſonders über das höhere Nervenleben ſich verbreitender und mit Unthätigkeit der Haut verbundener Schwäche, beſonders wenn in Folge dieſer Schwäche bedeutende Bewegungen des Nervenſyſtems entſtehen, oder die kritiſchen Entſcheidungen nicht zu Stande kommen; daher bei Nervenfieber, wo die Schwäche bedeutend, und die ſogenannten nervöſen Symptome hervorragen, als Krämpfe, Zuckungen, Flechſenſpringen, Schluchzen, Phantaſiren, bei blaſſem Urin, kühler Haut, geſchwindem kleinem Pulſe u. ſ. w. Er iſt hier eines der wichtigſten Mittel. Als ſolches gebraucht man ihn ferner beim anſteckenden Typhus, bei Scharlach, Blattern und Maſern, wenn wahre Schwäche hinzutritt, und daher der Ausſchlag nicht gehörig ſich entwickelt; bei Rheumatismus und Gicht, bei Entzündungen, wenn das begleitende Fieber wegen nicht eintretenden Kriſen den nervöſen Charakter annimmt, oder wenn die Gicht aus wahrer Schwäche auf innere, edle Organe zurücktritt. Auch bei chro-

niſchen Nervenkrankheiten wird er häufig mit gutem Erfolge angewendet, ſo bei Krämpfen, Zuckungen und Konvulſionen, bei Epilepſie, Veitstanz, hypochondriſchen und hyſteriſchen Anfällen, bei Trismus und Tetanus, bei Magenkrampf, Bleikolik, krampfhaftem Aſthma, Keuchhuſten — ferner bei rein nervöſem Schlagfluß und Lähmung, bei Verſtandesſchwäche, Blödſinn und Melancholie. In Verbindung mit Opium wird er auch als eines der beſten Mittel beim kalten Brande, beſonders der Alten gerühmt; ſelbſt in der Waſſerſcheu wollen einige guten Erfolg von ihm beobachtet haben.

Anwendung. Man gibt ihn zu 1, 4 bis 5 Gran, und zwar am beſten in Pulverform mit Zucker abgerieben, oder in Pillenform. Äußerlich gebraucht man ihn nicht.

Weingeiſtige Mittel.

§. 324.

Der Wein (Vinum) iſt eine innige Verbindung des Alkohols mit Waſſer, Kleber, Harz, Zuckerſtoff, Schleim, Gerbeſtoff und Weinſtein, und wird durch Gährung des Saftes der reifen Trauben von Vitis vinifera gewonnen.

Groß iſt die Mannigfaltigkeit der Weine nach dem verſchiedenen Verhältniß der enthaltenen Beſtandtheile, nach Beſchaffenheit der Reben, des Klima, des Bodens und des größern oder geringern Alters derſelben; daher auch ihre Wirkung auf den menſchlichen Körper varirt. Jedoch laſſen ſich alle Weingattungen leicht auf drei Hauptarten zurückführen, die ſauren, zuſammenziehenden und ſüßen.

Je jünger die ſauren Weine ſind, um ſo mehr enthalten ſie Weinſteinſäure; je älter, um ſo mehr ſetzt ſich Weinſtein an die Wände des Gefäßes ab, um ſo reiner und heilſamer werden ſie, indem ſie das ſenſible und irritable Leben aufregen

und beleben. Ein junger ſaurer Wein erzeugt Säure in den erſten Wegen, und ſchwächt die Verdauung und Aſſimilation.

Unter den ſauren Weinen zeichnen ſich die Rhein-, Moſel-, Neckar- und öſterreichiſchen Weine aus, unter den franzöſiſchen der weiße Burgunder und der Champagner, welcher letztere viel Kohlenſäure enthält.

Zu den adſtringirenden Weinen rechnet man die rothen Weine Deutſchlands, Ungarns (Ofner Wein) und Frankreichs (Pontak und Medokwein); ſie wirken nicht nur reizend, ſondern auch ſtärkend wegen ihres Gehaltes an färbenden und zuſammenziehenden Stoffen.

Die ſüßen Weine, welche vom Vorgebirge der guten Hoffnung, von den kanariſchen Inſeln, beſonders von Madera, von den Inſeln des Archipelagus, von Cypern, aus Italien, Spanien, Ungarn kommen, haben einen größern Gehalt an Weingeiſt und Zucker, beſitzen ſtark reizende und zugleich nährende Eigenſchaften.

In mäßiger, der Individualität angemeſſener Gabe bethätigt ein guter Wein die Verdauung und Aſſimilation, hebt, füllt und beſchleunigt den Puls, vermehrt die natürliche Wärme, ſteigert ſämmtliche Ab- und Ausſonderungen, unter letzteren beſonders den Schweiß und Urin, erhebt die Muskelkraft, erweckt die allgemeine Sinnenthätigkeit, den Geſchlechtstrieb, belebt die Phantaſie, erhebt das Gemüth und ſelbſt zum Theil die intellektuellen Fähigkeiten. Nachdem dieſe Erſcheinungen einer allgemein erhöhten Vitalität eine längere oder kürzere Zeit angehalten haben, nehmen ſie allmählich ab, ohne Ermattung und Abſpannung zu hinterlaſſen. Größere Quantitäten erzeugen den Zuſtand, den wir Trunkenheit nennen. Anhaltender Mißbrauch des Weines erzeugt Verdauungsſchwäche, Zittern, Mißmuth, Verſtandesſchwäche

und eine eigenthümliche Krankheitsform, die Manie der Säufer, Delirium tremens.

Ein guter, edler Wein gehört zu denjenigen Mitteln, welche das zu ſchwache, träge Leben aufregen und ſtärken, nur darf keine zu große Reizbarkeit des Nerven- und Gefäßſyſtems, und keine Neigung des Blutes zu Wallungen zugegen ſeyn. Am beſten paßt er bei Krankheiten mit torpider Schwäche, bei Nerven- und Faulfieber, bei Typhus, bei abzehrendem Fieber ohne materielle Urſache, bei Waſſerſucht, Skorbut, aſtheniſchen Blutflüſſen, bei atoniſchen Durchfällen, beim Brande, beſonders der untern Extremitäten, bei ſtarker Eiterung äußerer Theile, bei großer Muskelſchwäche nach Exzeſſen, übermäßigen Anſtrengungen, oder nach bedeutenden Krankheiten, bei Abzehrung, Rückendarre, beim Marasmus der Alten, ferner bei aſtheniſcher Apoplexie und Lähmung, bei Melancholie, bei manchen Krämpfen u. ſ. w.

Nach Verſchiedenheit der Krankheit gibt man die eine oder andere Gattung von Weinen, ſo z. B. die ſäuerlichen Weine bei Krankheiten mit Neigung zur Auflöſung, im Skorbut, Faulfieber; die adſtringirenden Weine bei Erſchlaffung der Organe, bei übermäßigen Abſonderungen und Ausflüſſen, wenn der erſtgenannte Zuſtand zum Grunde liegt; die ſüßen Weine bei zurückgehaltener Ernährung oder überwiegender Verzehrung der organiſchen Maſſe.

Kranke und Geneſende dürfen den Wein nur ſehr mäßig genießen. So gibt man von den edlern ſüßen und adſtringirenden Weinen alle 2 bis 3 Stunden 1—2 Eßlöffel. Die ſäuerlichen Weine läßt man mit der drei- oder vierfachen Menge Waſſers trinken. Dieſe Gabe vermehrt man allmählich; ſo wie aber der Puls darnach gereizter wird, oder Eingenommenheit des Kopfes erfolgt, muß man wieder zu kleinern Portionen übergehen. Auch braucht man den Wein, um

andere Arzneikörper aufzunehmen, oder mit nährenden Stoffen Suppen zu bereiten.

§. 325.

Weingeiſt (Spiritus vini), wird aus Wein oder jeder andern weinigen Flüſſigkeit mittelſt der Deſtillation erhalten; hat man ihn ſo viel als möglich von Waſſer befreit, ſo heißt er Alkohol (Spiritus vini rectificatissimus). Nach Verſchiedenheit der Körper, aus denen er bereitet wird, bekommt er verſchiedene Namen; ſo heißt er Fruchtbranntwein oder Kornbranntwein, wenn er aus Roggen oder andern Getreidearten — Franzbranntwein, wenn er aus Weintrebern oder Weinhefen — Rum, wenn er aus gemeinem Syrup — Taffia, wenn er aus dem gegohrenen Zuckerſafte, — und Arrak, wenn er aus Reiß gewonnen wird.

Um den im Handel vorkommenden Weingeiſt zum mediciniſchen Gebrauche geeignet zu machen, muß er von den ihm anklebenden fremdartigen Stoffen, Säure und Öhl befreit werden, welches dadurch geſchieht, daß man ihm Ätzkalk und zubereitete Kohle zuſetzt und dann deſtillirt. Je geringer das ſpezifiſche Gewicht des Weingeiſtes iſt, um ſo weniger Waſſer enthält er, und um ſo ſtärker iſt er. Nach der öſterreichiſchen Pharmakopö ſind drei Sorten Weingeiſt officinell, zu 0,910, zu 0,850 und zu 0,830. Der Alkohol iſt eine farbloſe Flüſſigkeit, von durchdringendem, erquickendem Geruche, von brennendem Geſchmack; er verbindet ſich ſehr gerne mit Waſſer, entzündet ſich ſehr leicht, gibt eine bläulichgelbe Flamme, und verbrennt ohne Dampf, Ruß und Kohle zu erzeugen, er löſt ätheriſche Öhle, Kampher, Harze, Balſame, reine Alkalien ꝛc. ꝛc. auf. Der Alkohol wirkt reizend auf das Gefäß- und Nervenſyſtem

und vermehrt den Zuſammenhang der organiſchen Materie; wird ſein Gebrauch zu lange fortgeſetzt, ſo hinterläßt er Trägheit des ſenſiblen Lebens, Zittern der Glieder, Verſtandesſchwäche, Delirium mit Zittern, Schwäche der Ernährung und krankhafte Veränderungen in der organiſchen Textur, beſonders Anſchwellungen, Verhärtungen drüſiger Gebilde, Waſſerſucht, Abzehrung. — Als ein erregend ſtärkendes Mittel wendet man ihn für ſich allein ſehr ſelten innerlich an, häufiger äußerlich. Man benützt ihn, um in Verbindung mit andern Arzneikörpern: Geiſter, Eſſenzen, Tinkturen u. ſ. w. zu bereiten.

§. 326.

Äther (Aether, Naphta). Man verſteht darunter eine Flüſſigkeit, die man erhält, wenn man Alkohol mit einer Säure bei einem höhern Wärmegrade deſtillirt; ſie hat Ähnlichkeit mit einem ätheriſchen Öhle, iſt ſehr leicht und flüchtig, hat einen durchdringenden, angenehmen, erquickenden Geruch, einen angenehmen Geſchmack, und entzündet ſich ſehr leicht. Wird Alkohol mit Äther in einem gewiſſen Verhältniſſe verbunden, ſo erhält man den ätheriſirten Geiſt (Spiritus aetheris).

Beide, die Ätherarten und ätheriſirten Geiſter, gehören zu den angenehmſten belebenden Mitteln. Sie wirken ſchnell auf die geſunkene Senſibilität, erregen flüchtig das Gefäßſyſtem, befördern den Trieb des Blutes nach der Peripherie, und können daher auch vorübergehend die Hautausdünſtung erwecken und ſteigern.

Sie werden angewendet bei Nerven- und Faulfieber, bei ohnmachtähnlichen Zuſtänden, bei plötzlichem allgemeinem Kollapſus, vorzüglich der Hirnblutgefäße, und daher rührenden ſoporöſen Zufällen, ſtillen Delirien, bei Krampfzufällen, beſonders im Unterleibe; ferner bei Magen- und Darmkräm-

pfen mit Gefäßſchwäche, bei nervöſen Ohnmachten, Kopfſchmerzen, Schwindel u. ſ. w., beſonders wenn dieſe Zufälle von Blut- und Säfteverluſt, von erſchöpfenden Schweißen oder von heftigen Schmerzen herrühren. Äußerlich bedient man ſich des Äthers zu erregenden, belebenden Waſchungen, welche zugleich eine ſchnell vorübergehende, künſtliche Kälte erzeugen, bei Nervenſchmerzen, Krämpfen, Lähmungen, eingeklemmten Brüchen u. ſ. w.

Officinell ſind unter den Ätherarten folgende zwei:

Eſſigäther (Aether aceticus, Naphta aceti), beſteht aus Eſſigſäure und Alkohol, wird bereitet, indem drei Theile koncentrirte Schwefelſäure und ſechs Theile Alkohol gemiſcht und erkaltet auf acht Theile eſſigſaure Soda in eine gläſerne Retorte gegoſſen und bei gelindem Feuer deſtillirt werden. Das Erhaltene wird mit Zuſatz von 1/4 Ätzkalk abermals deſtillirt. Er iſt eine klare, waſſerhelle, erquickend, angenehm, faſt wie Rheinwein riechende, dabei etwas bitterlich ſchmeckende Flüſſigkeit, welche ſehr flüchtig und leicht entzündlich iſt. Der Eſſigäther wirkt beſonders erregend auf das ſenſible Leben, daher man ihn im nervöſen Typhus, bei hyſteriſchen Anfällen, Ohnmachten, Konvulſionen, Rheuma und Gicht gibt, wenn geſunkene Nerventhätigkeit zum Grunde liegt. Zu lange angewendet, wirkt er nachtheilig auf die Verdauungsorgane. Man reicht ihn 1/2 — 1 Skrupel pro dosi, entweder auf Zucker getröpfelt, oder irgend einer paſſenden Flüſſigkeit zugeſetzt.

Schwefeläther (Aether sulphuricus, Naphta vitrioli), hat einen anfangs brennenden, dann ſüßlichen, kühlenden Geſchmack, iſt äußerſt flüchtig, und verurſacht, auf einen Theil des Körpers getröpfelt, während der Verdampfung ein ausgezeichnetes Kältegefühl, in zehn Theilen Waſſers iſt er löslich. Er wird bereitet, indem fünf Theile un-

verdünnter Schwefelſäure und vier Theile reiner Weingeiſt im Aſchenbade bei gelindem Feuer deſtillirt, und die erhaltene Flüſſigkeit wie der Eſſigäther gereinigt wird.

Er iſt eines der durchdringendſten Reizmittel, welches die Gefäß- und Nerventhätigkeit mächtig aufregt, deſſen Wirkung zwar ſehr ſchnell über den ganzen Körper ſich verbreitet, aber auch eben ſo ſchnell verſchwindet, wenn man nicht öfter die Gabe wiederholt. Dieſe Eigenſchaften machen ihn zu einem großen Heilmittel im Nervenfieber, in dem nervöſen Schlagfluß, bei ohnmachtähnlichen Zuſtänden, bei Asphyxie, bei Vergiftungen durch narkotiſche Subſtanzen, z. B. Schwämme, bei plötzlichem, allgemeinem Kollapſus, vorzüglich der Hirnblutgefäße und daher rührenden, ſoporöſen Affektionen oder ſtillen Delirien, bei Krampfzufällen, Magen- und Darmkrämpfen, Keuchhuſten, chroniſchem Erbrechen von Schwäche des Magens. Auch bedient man ſich desſelben, um Gallenſteine aufzulöſen, und tröpfelt ihn auf eingeklemmte Bruchſtellen, um das Zurückbringen des Bruches zu befördern.

Anwendung. Zu 15 — 20 Tropfen und darüber, entweder für ſich oder als Zuſatz zu Abkochungen und Aufgüſſen, welche aber bereits erkaltet ſeyn müſſen; dasſelbe gilt von den übrigen Ätherarten und den ätheriſirten Geiſtern, von denen folgende officinell ſind:

Schwefeläthergeiſt (Spiritus aetheris sulphurici, Liquor anodynus mineralis Hoffmanni), wird erhalten, indem ein Theil Schwefeläther mit zwei oder drei Theilen Alkohol deſtillirt wird; er kommt in Beziehung auf ſeine Eigenſchaften und Anwendungsart mit dem Schwefeläther überein, iſt jedoch in ſeinen Wirkungen etwas ſchwächer, und muß daher in größern Gaben verabfolgt werden, zu ½ — 1 Drachme.

Salpeteräthergeiſt, verſüßter Salpetergeiſt (Spiritus aetheris nitrici, Spiritus nitri dulcis). Vier Theile Salpeter, zwei Theile Schwefelſäure, zwölf Theile Alkohol werden bei gelindem Feuer deſtillirt und das Deſtillat, wie bekannt, gereinigt. Er iſt ein Gemiſch von Salpeteräther, Salpeterſäure und Alkohol, waſſerhell, von einem durchdringenden Geruche, faſt wie Borsdorfer Äpfel, und von ſtarkem ſüßbitterlichem Geſchmacke. Der Salpeteräthergeiſt übertrifft alle ätheriſchen Zubereitungen an aromatiſcher Beſchaffenheit und beſitzt diuretiſche Kräfte. Man gibt ihn gerne bei Bruſtkrämpfen, aſthmatiſchen Zufällen, in Faulfiebern und bei leichtern aſtheniſchen Waſſerſuchten. Die Gabe iſt 10—40 Tropfen.

§. 327.

Haller's ſaures Elixir (Elixirium acidum Halleri, Liquor acidus Halleri) iſt eine Miſchung aus gleichen Theilen koncentrirter Schwefelſäure und Alkohol, eine helle Flüſſigkeit von ſchwachem ätherartigem Geruche und geiſtig-ſaurem Geſchmacke. Er beſteht aus Schwefelſäure, Alkohol und Waſſer, wobei ſich ſchon etwas Äther erzeugt zu haben ſcheint. Das Haller'ſche Elixir iſt ein vortreffliches Mittel, welches beſonders auf das Blutgefäßſyſtem, deſſen direkte Schwäche es hebt, gerichtet iſt, indem es die übermäßige Reizbarkeit, die zu ſtarke Wärmeentwicklung und Blutvölle mäßigt; es iſt daher in allen Schwächekrankheiten angezeigt, in welchen die Beweglichkeit der Arterien vorwaltet, in aſtheniſchen, hektiſchen, fauligen Fiebern, in aſtheniſchen Blutflüſſen, krankhaften Pollutionen, Schleimflüſſen, übermäßigen Schweißen ꝛc. Man gibt es zu 10—20 Tropfen pro dosi mit Waſſer hinlänglich verdünnt.

Ammonium-Präparate.

§. 328.

Reines flüſſiges Ammonium, ätzender Salmiakgeiſt (Ammonia pura liquida, Spiritus salis ammoniaci causticus), wird durch Deſtillation aus dem Salmiak mittelſt Ätzkalk erhalten, hat einen ſtarken, durchdringenden, erſtickenden Geruch, einen ſehr ſcharfen, brennenden, ätzenden Geſchmack, iſt farblos und äußerſt flüchtig. Wird das Ammonium unverdünnt auf eine Körperſtelle angewendet, ſo bewirkt es eine Entzündung, welche ſchnell in Brand übergeht; hinlänglich verdünnt gehört es zu den flüchtigen Reizmitteln, welche beſonders das ſenſible Leben ergreifen.

Man wendet es an, bei tiefen Ohnmachten und Asphyxien, wenn keine Blutvölle im Kopfe vorhanden iſt, in dem aſtheniſchen Rheumatismus und Gicht, bei Lähmungen, in der ſchleimigen Engbrüſtigkeit, im torpiden Typhus, bei bevorſtehender Lungenlähmung, im Magenkrampf und in der Kolik, wenn Schwäche, Krämpfe, Säure der erſten Wege und Blähungen zum Grunde liegen; im aſtheniſchen Aſthma, bei kalten Geſchwülſten der Drüſen und anderer Theile. Man rühmt es als Gegengift gegen den Biß giftiger Schlangen und einiger Inſekten, unmittelbar auf die Wunde angebracht.

Anwendung. Innerlich von 5—10 Tropfen pro dosi mit einer Flüſſigkeit ſtark verdünnt; nimmt man Waſſer zum Verdünnen, ſo muß es chemiſch rein, deſtillirt ſeyn, auch darf man keine Säuren oder Mittelſalze zugleich verordnen.

Äußerlich als Reizmittel oder mit einem Fett zu einer Salbe gemacht.

Zubereitungen. 1. Anishaltiger Salmiakgeiſt (Spiritus salis ammoniaci anisatus), eine vollkommen helle, durchſichtige Flüſſigkeit mit dem eigenthümlichen Geruche und Geſchmacke des Ammoniums und des Anis, wird erhalten, indem man eine halbe Unze Anisöhl in 12 Unzen Alkohol auflöſet, und 3 Unzen kauſtiſche Ammoniumflüſſigkeit hinzuſetzt. Er wird zu ½ — 1 Drachme des Tages gegeben.

2. Weiniger Salmiakgeiſt (Spiritus salis ammoniaci vinosus), iſt eine Auflöſung des Ammoniums in wäſſerigem Weingeiſte, und wird auf ähnliche Art, wie das vorhergehende Präparat, verwendet.

3. Bernſteinhaltige Ammoniumflüſſigkeit (Spiritus salis ammoniaci succinatus), iſt eine milchige Auflöſung von Seife und Bernſteinöhl in Alkohol und Ammonium, wird innerlich zu 20—30 Tropfen, äußerlich als Riechmittel angewendet.

4. Ammoniumſalbe oder flüchtige Salbe (Linimentum volatile), ein ſeifenartiges, gelblich weißes Gemiſch aus einem Theil Ammonium und vier Theilen eines fetten Öhles, welches zum Einreiben bei Schwäche, Lähmung, Erſchlaffung und Krampf, bei aſtheniſchen Schmerzen, bei veralteter Gicht und Rheumatismus, bei Kolik u. ſ. w. mit gutem Erfolge angewendet wird. Die Gabe iſt ½ — 2 Drachmen.

5. Flüchtige Salbe mit Kampher (Linimentum volatile camphoratum), enthält nebſt Öhl und Ammonium auch Kampher, und wird wie die vorige Zubereitung angewendet.

6. Opodeldok (Linimentum saponato-camphoratum), wovon früher bei der Seife.

§. 329.

Kohlenſaures Ammonium (Carbonas ammoniae vel sal alcali volatile), iſt ein weißes trockenes Salz von durchdringendem, ſtechendem Geruche, von brennendem, ſcharfem Geſchmacke; ſchon bei gelinder Wärme wird es flüchtig, im Waſſer iſt es leicht löslich. Es wirkt auf ähnliche Weiſe wie der ätzende Salmiakgeiſt, nur etwas milder. — Am beſten gibt man es in Auflöſung von 1 — 5 Gran pro dosi.

§. 330.

Wäſſeriger oder einfacher Salmiakgeiſt (Spiritus salis ammoniaci simplex vel aquosus), iſt eine wäſſerige Auflöſung des kohlenſauern Ammoniums, mit welchem ſie in Beziehung auf Eigenſchaften und Kräfte übereinkommt.

Man gibt dies Präparat hinlänglich verdünnt zu ½ Drachme und darüber des Tags.

§. 331.

Hirſchhorngeiſt (Spiritus cornu cervi), wird durch trockene Deſtillation von Hirſchgeweihen oder andern Säugethierknochen, die man vorher zerkleinert, erhalten, und beſteht aus im Waſſer aufgelöſtem kohlenſaurem Ammonium mit etwas empyreumatiſchem Öhle. Er hat eine gelbliche Farbe und einen empyreumatiſchen, ammoniakaliſchen Geruch. Wegen ſeiner das Gefäß- und Nervenleben heftig reizenden Kraft wird er in krampfhaften, ſoporöſen und paralytiſchen Krankheiten, in höhern Graden des Nerven- und Faulfiebers, bei gehindertem Ausbruche von Exanthemen, bei nervöſen Bruſtkrämpfen und aſthmatiſchen Anfällen angewendet, wenn Schwäche und Torpor zum Grunde liegen. Man gibt ihn von 10 — 20 Tropfen und darüber in einem

wäſſerigen Vehikel. Äußerlich dient er als Riechmittel, als ein krampfſtillendes, reizendes Einreibungsmittel bei gelähmten Gliedern und kalten Geſchwülſten.

Dasſelbe gilt von dem bernſteinſaurem Hirſchhorngeiſt (Liquor cornu cervi succinatus); er beſteht aus Bernſteinſäure, Ammonium und empyreumatiſchem Öhle, und wird erhalten, indem man Bernſteinſäure mit Hirſchhorngeiſt ſättigt.

§. 332.

Ätheriſches Thieröhl, Dippel's Thieröhl (Oleum animale Dippelii, oleum animale aethereum), wird erhalten, indem man das bei der Bereitung des Hirſchhorngeiſtes gewonnene empyreumatiſche, brenzliche Öhl mit gepulverter Kohle mengt, und mehrmals der trockenen Deſtillation unterwirft. — Es iſt eine farbloſe Flüſſigkeit von durchdringendem Geruche, von brennendem, etwas bitterm Geſchmacke, ſehr flüchtig, in Weingeiſt, ätheriſchen Geiſtern und ätheriſchen und fetten Öhlen ganz, in Waſſer nur ſehr wenig löslich. Es muß in gut verſchloſſenen Gefäßen an einem finſtern Orte aufbewahrt werden. — Es iſt ein durchdringendes, das Nerven- und Gefäßleben ſtark erregendes Mittel, welches bei wahrer Lebensſchwäche und Erſchöpfung, vorzüglich im ſenſiblen, gleichzeitig aber auch im Gefäßſyſteme angezeigt iſt, und daher im gefährlichen Wechſelfieber, im Nervenfieber, in der Epilepſie, im Veitstanze, Starrkrampfe, Kriebelkrankheit, Bleikolik, in nervöſen Ausſchlagsfiebern, in der torpiden Gicht, im torpiden, veralteten Rheumatismus, und in Verbindung mit Terpentinöhl gegen den Bandwurm angewendet wird. Äußerlich dient es gegen kalte Geſchwülſte, gichtiſche Knoten, Froſtbeulen, verhärtete Drüſen.

Anwendung. Zu 5—10 Tropfen und darüber auf Zucker, oder mit einem Äther oder ätheriſirten Geiſt.

§. 333.

Aufgelöſtes eſſigſaures Ammonium, Minderer's Geiſt (Acetas ammoniae solutus, Spiritus Mindereri). Nach der neueſten öſterreichiſchen Pharmakopö wird das erſtere (Acetas ammoniae solutus) bereitet, indem man kohlenſaures Ammonium in koncentrirter Eſſigſäure auflöſt; das andere Präparat, das verdünnte eſſigſaure Ammonium oder Minderer's Geiſt (Acetas ammoniae solutus dilutus vel Spiritus Mindereri) wird erhalten, indem man das erſtere Präparat mit der vierfachen Gewichtsmenge deſtillirten Waſſers verdünnt, mithin iſt dieſes um das Vierfache ſchwächer als jenes. — Es gehört zu den flüchtigen Reizmitteln, vermehrt die Bewegung und Völle des Blutes, befördert die Hautausdünſtung und wirkt in größerer Gabe auf Beförderung des Stuhlganges. Man gibt ihn als diaphoretiſches Mittel in katarrhaliſchen und rheumatiſchen Affektionen, in Ausſchlagsfiebern, wenn keine höhere entzündliche Reizung vorhanden iſt, bei Waſſerſuchten, wenn ſie durch Unterdrückung der Hautausdünſtung entſtanden ſind, zu 1—2 Drachmen des Tags im unverdünnten Zuſtande; verdünnt aber zu ½—1 Unze.

§. 334.

Phosphor (Phosphorus), wird bereitet, indem man die aus Säugethierknochen durch Behandlung mit Schwefelſäure erhaltene Phosphorſäure mit Kohlenſtaub miſcht und der Deſtillation unterwirft. Man gibt ihm die Form von Stäbchen, welche man unter Waſſer aufbewahrt. — Der Phosphor iſt etwas zähe, ſo daß er ſich ſchneiden läßt, weiß-

gelblich von Farbe, durchſcheinend, leuchtet im Finſtern und ſchmilzt noch unter der Südhitze; der Luft ausgeſetzt gibt er weiße, nach Knoblauch riechende Dämpfe und entzündet ſich bei etwas vermehrter Wärme, indem er mit einer weißgelblich grünen, hellen Flamme verbrennt, wodurch er in Phosphorſäure verwandelt wird. Er löſt ſich in Äther, in fetten und ätheriſchen Öhlen zum Theile auf. Der Phosphor iſt das heftigſte Reizmittel für das Nerven- und Gefäßſyſtem, entzündet leicht die Organe, mit denen er in Berührung kömmt, und zerſtört die organiſche Textur; er gehört daher eben ſowohl zu den kräftigſten Arzneimitteln, als zu den fürchterlichſten Giften. In ſehr kleiner Gabe ſchärft er den Appetit, befördert die Blutbewegung, vermehrt die Wärme, erhöht die Muskelſtärke und die Sinnesthätigkeit. Eine etwas größere Gabe bewirkt Magen- und Darmentzündung.

Man zieht ihn in Anwendung in jenen Fällen der Lebensſchwäche, wo kein ſchwächeres Mittel das erlöſchende Leben anzufachen vermag; im höchſten Grade des Typhus mit dem Charakter des Torpors und der Lähmung; in der durch Blei, Arſenik verurſachten Lähmung, in der Epilepſie, im Tetanus. — Es verſteht ſich wohl von ſelbſt, daß man dieſes heroiſche Arzneimittel mit der größten Vorſicht anwenden müſſe.

Man fange mit der kleinſten Gabe an, und vermehre dieſelbe nie über einen Gran des Tages; auch ſetze man die Anwendung desſelben nie mehrere Tage hinter einander fort, ſondern laſſe einen oder den andern Tag frei, und ſehe darauf, daß der Leib gehörig offen erhalten werde.

Anwendung. Zu $1/8$ Gran pro dosi, am beſten in einer Öhlemulſion. Auch gibt man ihn in einem Äther aufgelöſt; doch muß der Äther vollkommen rein und von allem

Alkohol und Waſſer frei ſeyn. Zum äußerlichen Gebrauche löſt man 2—3 Gran in 2 Drachmen Mandelöhl auf.

Von der Elektrizität im Allgemeinen.

§. 335.

Ein jeder Körper kann die Kraft erhalten, andere kleine Körperchen ſchon von einiger Entfernung her anzuziehen und ſie, ſobald er ſie berührt hat, wieder abzuſtoßen und unter gewiſſen Verhältniſſen einen Lichtſchein und einen Geruch um ſich zu verbreiten, wie langſam verbrennender Phosphor. In dieſem Zuſtande heißt der Körper elektriſch, und die Kraft, welche dieſen Erſcheinungen zum Grunde liegt, Elektrizität. Am leichteſten bringt man dieſe Erſcheinung hervor, wenn man eine Glas- oder Harzſtange mit einem wollenen Lappen reibt, und derſelben kleine Papierſchnitzchen nahe bringt.

§. 336.

Wird ein elektriſirter Körper mit einem andern Körper in Berührung geſetzt, ſo theilt er dieſem die Elektrizität mit, wobei ein verſchiedenes Verhältniß Statt findet: entweder zeigt ſich der Körper, z. B. ein Metall, das man an einem gläſernen Handgriffe hält, nach der Berührung, wenn dieſe auch nur an einem Punkte geſchah, allenthalben elektriſch; oder der Körper, z. B. Glas, nimmt die Elektrizität nur an dem Berührungspunkte oder höchſtens noch in einer geringen Entfernung davon auf. Alle Körper, welche ſich wie das Metall verhalten, nennt man gute Leiter der Elektrizität. Hierher gehören: nebſt den Metallen, gut gebrannte Kohle, lebende Pflanzen, Erze, koncentrirte Säuren, die meiſten Salze, wäſſerige Flüſſigkeiten und Dünſte ꝛc. Diejenigen Körper, welche in ihrem Verhalten dem Glaſe ähn-

lich ſind, heißen ſchlechte Leiter, wohin nebſt dem Glaſe alle Harze, Seide, Haare und Federn, alle durchſichtigen Edelſteine, trockne Metalloxyde, trockne Luftarten ꝛc. gezählt werden. Den Übergang von den guten Leitern zu den ſchlechten machen die Halbleiter (Alabaſter, Marmor, die meiſten Erden und Steine); doch können ſchlechte Leiter unter gewiſſen Verhältniſſen zu guten Leitern werden, z. B. wenn ſie feucht werden (Glas ꝛc.). Aus der verſchiedenen Leitungskraft der Körper iſt es begreiflich, daß ein guter Leiter, der ſeine Elektrizität behalten ſoll, mit Nichtleitern umgeben, d. h. iſolirt werden müſſe.

§. 337.

Man hat gefunden, daß die durch Reiben des Glaſes erregte Elektrizität von der durch Reiben des Harzes erzeugten weſentlich verſchieden ſey, und daß eine die andere aufzuheben vermöge. Man hat daher eine doppelte Elektrizität unterſchieden, und die eine Glaselektrizität, die andere Harzelektrizität, oder was zweckmäßiger iſt, die eine poſitive (Elekrizität) und die andere negative (Elektrizität) genannt. Als allgemeines Geſetz für dieſe verſchiedenen Arten von Elektrizität gilt, daß gleichnamige Elektrizität ſich abſtoßt und ungleichnamige ſich anzieht.

§. 338.

Die Elektrizität kann auf die mannigfaltigſte Weiſe erregt werden; indeß laſſen ſich alle Erregungsmittel auf folgende zurückführen: Berührung, Druck, Trennung, Reibung, Temperaturveränderung, Formumänderung, chemiſche und organiſche Prozeſſe. — Wir werden uns nur mit der durch Berührung und Reibung erzeugten Elektrizität beſchäftigen.

Galvaniſche Elektrizität.

§. 339.

Wenn man zwei verſchiedenartige Körper, die gute Leiter der Elektrizität ſind, mit einander in Berührung bringt, ſo verſetzen ſie ſich gegenſeitig in einen elektriſchen Zuſtand, und einer davon erſcheint poſitiv, der andere negativ elektriſch. Die auf dieſe Weiſe erzeugte Elektrizität nennt man galvaniſche Elektrizität oder Galvanismus.

Die Körper, durch deren Zuſammentreten die galvaniſche Elektrizität erregt wird, theilt man in zwei Klaſſen, von denen die eine die feſten Leiter, die andere die flüſſigen umfaßt. Jene nennt man Leiter der erſten Klaſſe, dieſe Leiter der zweiten Klaſſe. Um galvaniſche Elektrizität zu erregen, wird das Zuſammentreten von Körpern aus beiden Klaſſen erfordert, und zwar müſſen entweder zwei feſte Körper mit einem flüſſigen, oder zwei flüſſige mit einem feſten zuſammen kommen; der erſten Verbindung gibt man den Vorzug, und nennt die beiden aus einer Klaſſe genommenen Körper Erreger. Eine Zuſammenſetzung aus zwei Erregern und einem Körper aus der andern Klaſſe nennt man eine galvaniſche Kette, ihre äußerſten Glieder Pole, von denen der eine poſitiv, der andere negativ elektriſch iſt, daher jener der poſitive, dieſer der negative Pol heißt. — Sind die drei Glieder einer galvaniſchen Kette bloß einfach mit einander verbunden, ſo ſagt man die Kette ſey offen; werden aber die beiden Pole durch einen Leiter verbunden, ſo heißt ſie geſchloſſen, und in dieſem Zuſtande leiſtet ſie weit mehr Wirkung, als im offenen.

Eine bloß aus den genannten drei Körpern beſtehende Kette heißt eine einfache; zuſammengeſetzt wird ſie genannt, wenn ſie aus mehreren in derſelben Ordnung auf

einander folgenden einfachen Ketten beſteht, ſie erhält dann den Namen galvaniſche Säule oder nach ihrem Erfinder Volta'ſche Säule.

Setzt man eine Säule aus feſten Erregern und einem flüſſigen Leiter zuſammen, ſo iſt ſie wirkſamer.

Unter den feſten Körpern ſelbſt haben die reinen Metalle vor allen andern den Vorzug. Die galvaniſche Erregung iſt aber um ſo ſtärker, in einem je größern Gegenſatze die beiden als Erreger vereinigten Metalle zu dem in der als Leiter dienenden Flüſſigkeit enthaltenen Sauerſtoffe ſtehen; man wählt alſo zwei Metalle, von denen das eine die ſtärkſte Anziehungskraft zum Sauerſtoff hat, das andere aber der Einwirkung des Sauerſtoffs am meiſten widerſteht. Im ſtärkſten Gegenſatze ſtehen in dieſer Beziehung das Zink zur Platina; ſtatt des letzteren wählt man meiſtens Kupfer. Nach dieſen Grundſätzen baut man gewöhnlich die galvaniſchen Säulen aus zuſammengelötheten Kupfer- und Zinkplatten und trennt jedes Paar derſelben durch einen flüſſigen Leiter, zu dem man eine mit einer Salmiakauflöſung getränkte Tuch- oder Pappſcheibe verwendet. Je größer die Anzahl der einzelnen Ketten, je größer, reiner die Metallplatten ſind, je reicher die leitende Flüſſigkeit an Sauerſtoff, je trockener, elektriſcher die umgebende Luft, um ſo größer iſt die Wirkung.

§. 340.

Die vorzüglichſten Wirkungen des Galvanismus ſind folgende:

1. Mehrere elektriſche Erſcheinungen; der eine Pol zeigt poſitive Elektrizität, der andere negative; die Säule gibt elektriſche Funken. 2. Das Waſſer wird in Sauerſtoff und Waſſerſtoff zerſetzt, jenes zeigt ſich am poſitiven, dieſes am negativen Pole. 3. Die Oberfläche der Metalle wird oxy-

dirt, worauf die Entwicklung der galvaniſchen Elektrizität aufhört. 4. Mehrere Vorgänge der organiſchen und der unorganiſchen Natur: wie die ſaure, weinige und faulige Gährung, die Bildung der Kryſtalle, die Wärmeentwicklung gehen durch den Galvanismus raſcher vor ſich. 5. Lebende Thiere, in den Kreis der Volta'ſchen Säule gebracht, werden heftig davon ergriffen.

§. 341.

Wir übergehen die Wirkungen des Galvanismus auf das Leben der Pflanzen und auf die des Lebens eben erſt beraubten Thiere, und wenden uns ſogleich zu jenen, welche er am lebenden menſchlichen Körper äußert. Der galvaniſche Reiz erregt den geſammten Lebensprozeß und befördert die organiſche Bildung; ausgezeichnet aber iſt beſonders ſeine Wirkung auf das irritable und ſenſible Leben.

Wird irgend ein Theil des Körpers mit beiden Polen der Säule bewaffnet, ſo empfindet man in demſelben Augenblicke, als die Kette geſchloſſen wird, einen Schlag in dem Gliede, zugleich werden die Muskeln konvulſiviſch zuſammengezogen. Verharrt ein Theil durch einige Zeit in der geſchloſſenen Kette, ſo werden ſeine Nerven ſtrahlenförmig durchzuckt, indeß die Muskeln durch ſtets abnehmende Erſchütterungen bewegt werden. Faßt man mit beiden Händen beide Pole, ſo empfindet man am poſitiven Pole einen Schmerz, wie bei einer beginnenden Entzündung, es erfolgt Zuſammenziehung der Finger, das Gefühl von vermehrter Wärme, größerer Beweglichkeit und Trockenheit, worauf Verminderung des Gefühls eintritt. Am negativen Pole aber durchzucken gleichſam ſchneidende Strahlen die Hand nach allen Richtungen, mit dem Gefühl von Kälte und verminderter Beweglichkeit der Muskeln. Hebt man die Kette auf,

d. h. öffnet man ſie, ſo erleiden dieſe Gefühle eine Umtauſchung, ſo daß, was man früher in der rechten Hand empfand, nun an der linken empfunden wird.

Bewaffnet man das Auge oder die mit demſelben in Verbindung ſtehenden Nerven mit beiden Polen, ſo erſcheinen Blitze, und zwar gehen vom poſitiven Pole blaugefärbte, vom negativen aber roth oder gelb gefärbte aus, welche man im Dunkeln und am Lichte, bei geſchloſſenen und offenen Augen deutlich ſieht. Werden beide Ohren in den Kreis der Kette aufgenommen, ſo empfindet man ein Sauſen, und bringt man an der Zunge beide Pole an, ſo entſteht am poſitiven Pole ein ſäuerlicher, am negativen ein alkaliſcher Geſchmack. Setzt man das Gehirn mittelſt der an den allgemeinen Bedeckungen des Kopfes angebrachten Pole einer mäßigen Einwirkung des Galvanismus aus, ſo entſteht ein angenehmes Gefühl, alle Verrichtungen des Hirns gehen raſcher, lebhafter vor ſich. Wird aber die galvaniſche Reizung zu groß, ſo empfindet man Schwindel, Kopfweh, Betäubung, Schläfrigkeit ꝛc.

Will man durch den galvaniſchen Reiz Zuſammenziehungen der Muskeln hervorrufen, ſo muß man die Muskelfaſern nach ihrer Länge bewaffnen; thut man dieß der Quere nach, ſo erfolgt keine Zuſammenziehung, ſondern nur ein unangenehmes Gefühl.

Das Herz und die Arterien werden weniger vom Galvanismus ergriffen, um ſo mehr aber die Häute. Bringt man einen Pol am Munde, den andern am After an, ſo erfolgt Durchfall mit Bauchgrimmen. Werden die Speicheldrüſen dem galvaniſchen Strome ausgeſetzt, ſo liefern ſie eine größere Menge Speichel (ſelbſt am Kadaver).

Unterwirft man einen Theil der Haut der Einwirkung des poſitiven Poles, ſo wird derſelbe ſtark geröthet, hie und

da ſeiner Oberhaut beraubt, oder es bilden ſich auf ihm mit gelbem Serum gefüllte Bläschen. Der negative Pol verurſacht eine geringere Roſenröthe, bisweilen auch Bläschen. Wendet man den poſitiven Pol auf die Oberfläche eines alten Geſchwürs an, ſo bewirkt er eine wahre Entzündung, und verwandelt die bläuliche Farbe in eine hochrothe.

§. 342.

Dieſe bisher aufgezählten Wirkungen ſind mehr örtlich, und werden in den von der galvaniſchen Kette unmittelbar eingeſchloſſenen Theilen, am meiſten aber in der von beiden Polen zunächſt berührten Stelle empfunden. Doch muß bemerkt werden, daß die galvaniſche Elektrizität nicht nur von einem Pole zum andern nach einer geraden Linie vorwärts ſchreite, ſondern daß ſie ſich auch weiter über den übrigen Körper verbreite. Daher fühlen auch diejenigen, welche längere Zeit mit bloßen Händen mit der galvaniſchen Säule und ihren Polen beim Experimentiren, oder bei Heilverſuchen zu thun haben, den ganzen Körper ergriffen, es ſtellen ſich Halsſchmerzen, Appetitloſigkeit, Durchfall, Abnahme der Kräfte, Schläfrigkeit, und eine Art von Scheu vor der Anwendung des Galvanismus ein.

§. 243.

Vergleicht man alle dieſe Erſcheinungen, ſo läßt ſich die große Wirkſamkeit des Galvanismus auf das geſammte Leben des menſchlichen Körpers nicht läugnen, und zugleich einſehen, in welchen Krankheiten und unter welchen Bedingungen er zu einem Heilmittel werde. Vor allen paßt er in Krankheiten mit Trägheit des ſenſiblen Lebens, obwohl er auch bei Fehlern des bildenden Lebens, wenn dieſelben auf einer ähnlichen Trägheit des bildenden Lebensprozeſſes beru-

hen, gute Dienſte leiſtet. Dagegen iſt ſeine Anwendung in allen Fällen, wo die Lebensthätigkeit zu ſehr erhöht oder beſchleunigt iſt, daher bei Entzündungen, bei Neigung zur Auflöſung, bei übermäßiger Empfindlichkeit und Reizbarkeit ſehr ſchädlich.

Den meiſten Gebrauch hat man von ihm in jenen Nervenkrankheiten gemacht, welche von Lähmung entſtehen: im Lethargus, in der Melancholie, Asphyxie, Taubheit, im ſchwarzen Staar, bei der Lähmung der Zunge, der Gliedmaßen, der Harnblaſe ꝛc. Auch gegen Krämpfe und Konvulſionen, namentlich gegen Epilepſie, Veitstanz, Starrkrampf hat er ſich heilſam bewieſen. Überdieß weichen nicht ſelten manche krankhafte Affektionen der Gefäße, Häute, Eingeweide der Einwirkung der galvaniſchen Elektrizität. Hierher gehören: chroniſche Entzündungen mit träger Gefäßthätigkeit, veraltete Geſchwüre, Hautausſchläge, Rheumatismen und gichtiſche Affektionen, Mangel der monatlichen Reinigung, Drüſengeſchwülſte ꝛc.

Anwendung des galvaniſchen Apparats.

§. 344.

Bedient man ſich bloß der einfachen galvaniſchen Kette, ſo braucht man bloß zwei aus verſchiedenem Metall gebildete Platten, welche der Figur des Theiles, auf welchen man ſie anwenden will, entſprechen müſſen, und nebſtdem einen metalliſchen Bogen, mittelſt deſſen die Verbindung zwiſchen den Platten hergeſtellt wird. Man befeuchtet die Theile des Körpers mit einer Salzauflöſung, oder mit bloßem Waſſer, und ſchließt die Kette durch den metalliſchen Bogen, von welchem der eine Schenkel auf dem poſitiven, der andere auf dem negativen Pole aufruht.

Mehr zuſammengeſetzt iſt die Anwendung der galvaniſchen Säule, welche zu dieſem Zwecke hinlänglich kräftig und mit zweckmäßigen, aus Metall verfertigten, mit beiden Polen in Verbindung ſtehenden Leitern verſehen ſeyn muß. Man befeuchtet die zu galvaniſirenden Theile an denjenigen Stellen, wo ſie mit der Säule in Verbindung geſetzt werden, mit einer ſalzigen Auflöſung, und ſchließt hierauf durch geeignete Leiter die Kette. Im Allgemeinen wendet man zuerſt den poſitiven und hierauf den negativen Pol an. Da aber der organiſche Theil, an welchem die Kette geöffnet oder geſchloſſen wird, von einem heftigen Schlage durchzuckt wird, ſo muß man nicht ſelten die Kette an einem von dem krankhaft ergriffenen Theile entfernten Orte mittelſt des Leiters öffnen und ſchließen. Bisweilen iſt es beſſer, den ergriffenen Theil in ein galvaniſches Bad zu bringen. Zu dieſem Zwecke füllt man ein ziemlich tiefes Gefäß mit einer lauen Salzlöſung bis zu einer gewiſſen Höhe, bringt den einen Leiter der Säule ſo in das Bad, daß er die Flüſſigkeit in einer größern Ausdehnung berührt, hierauf taucht man den ergriffenen Theil, den man mit dem andern Leiter bewaffnet, in die Flüſſigkeit.

§. 345.

Beim Gebrauche der galvaniſchen Elektrizität gilt das Geſetz, daß man von einem geringern Grade beginne, und allmählich zu einem höhern ſteige; denn nichts hindert die heilſame Wirkung desſelben mehr, als gleich bei der erſten Anwendung einen zu hohen Grad derſelben einwirken zu laſſen. Daher iſt es gerathen, vom Anfange wenige Plattenpaare, ſechs, acht bis zehn in Wirkſamkeit treten zu laſſen, und allmählich die Zahl derſelben auf zwanzig bis vierzig und darüber zu vermehren.

Die Zeit der Anwendung erſtreckt man von fünf Minuten gradweiſe bis auf zwanzig Minuten. Übrigens muß man den Grad und die Wiederholung des Galvanismus der Beſchaffenheit der Krankheit, der Konſtitution und Empfindlichkeit des Kranken, und der Wirkung gemäß einrichten. — Treten während der Anwendung Zeichen einer zu großen Reizung ein, ſo muß man die Zahl der Plattenpaare ſo weit vermindern, bis ſich der Kranke erleichtert fühlt. — Hat man durch einen ganzen Monat mit Beharrlichkeit von dieſem Mittel Gebrauch gemacht, und weicht das Übel nicht, ſo iſt von einer noch längern Anwendung desſelben kaum etwas zu hoffen. Iſt aber die Krankheit beſiegt, ſo darf man nicht ſogleich die Anwendung des Galvanismus unterbrechen, weil ſonſt leicht Recidive erfolgen, ſondern man muß noch durch einige Zeit mit demſelben fortfahren, jedoch die Anzahl der Plattenpaare in demſelben Verhältniſſe vermindern, in welchem man ſie anfangs vermehrte. Während der Kur hat man jede Schädlichkeit, beſonders aber Erkältung zu vermeiden.

Friktions-Elektrizität.

§. 346.

Die zweite Art Elektrizität in einem größern Maße zu erregen, iſt die Reibung. Am beſten eignet ſich hierzu die Elektriſirmaſchine. Um Elektrizität auf dieſem Wege leicht und mit gehöriger Stärke hervorbringen zu können, wird ein Körper, den man reiben will, am beſten Glas, ſo eingerichtet, daß man ihn um eine feſte Achſe drehen kann; man gibt ihm daher die Form einer Scheibe oder eines Zylinders; das erſtere iſt vortheilhafter. Der Körper, welcher zur Reibung dienen ſoll, das Reibzeug wird mittelſt Federn an jenen angedrückt. Die entwickelte Elektrizität wird

in einem eigenen gut leitenden, wohl abgerundeten und iſolirten Körper, dem Konduktòr geſammelt. Das Reibzeug iſt ein ledernes Kiſſen, welches mit einem Amalgam, d. i. einem Gemenge aus 1 Theil Zinn, 1 Theil Zink und 2 Theilen Queckſilber überſtrichen wird. Solcher Reibzeuge braucht man bei einer Scheibenmaſchine vier; ſie werden mit Flügeln aus Wachstaffet verſehen, die ſich an das Glas anlegen, und es bis zu der Stelle bedecken, wo die Elektrizität an den Konduktor abgegeben wird. Der Konduktor wird aus Meſſingblech verfertiget.

§. 347.

An einer Elektriſirmaſchine zeigen ſich die oben angeführten elektriſchen Erſcheinungen im hohen Grade. Die Anziehung iſt ſchon in einer bedeutenden Entfernung vom Konduktor wohl merklich. Man nennet den Raum, innerhalb welchem ſie erfolgt, die elektriſche Atmoſphäre. Bringt man dem Konduktor einen guten Leiter nahe genug, ſo ſchlägt ein Funken über, auch der eigenthümliche Geruch wird um die Maſchine wahrgenommen.

§. 348.

Man hat mancherlei Vorrichtungen erfunden, um die in der Elektriſirmaſchine entwickelte Elektrizität aufzufangen und zu ſammeln; wir erwähnen hier bloß der Leidner Flaſche, welcher man folgende Einrichtung gibt: ein dünnes Zuckerglas wird in- und auswendig mit Stannifolio ſo belegt, daß nur ein zollbreiter Streifen am Rande in- und auswendig unbelegt bleibt. Dieſen beſtreicht man, um die Belegungen gut zu iſoliren, mit Siegellack, ſtellt einen Metalldraht ſo hinein, daß er den Boden berührt, ein Paar Zoll über das Gefäß heraus ſteht und in einen Knopf endet.

Hält man den Knopf der Flaſche an den wohl elektriſirten Konduktor einer Maſchine, während die äußere Belegung in leitender Verbindung mit der Erde ſteht; ſo geht die Elektrizität des Konduktors unter Funkenbildung in die Flaſche über, man nennt die Flaſche in dieſem Zuſtande geladen. (Elektriſche Batterie, Ladung derſelben.)

§. 349.

Auch von der mittelſt Reibung in der Elektriſirmaſchine erregten Elektrizität, die man gewöhnlich Friktionselektrizität nennt, hat man in verſchiedenen Krankheiten Gebrauch gemacht.

Wenn man einen Menſchen mittelſt geeigneter Vorrichtungen, z. B. mittelſt eines Glasſchemmels iſolirt, und durch einen metalliſchen Draht mit der Elektriſirmaſchine in Verbindung ſetzt, ſo nimmt er alle in ihr entwickelte Elektrizität in ſich auf, welche bei Annäherung einer metalliſchen Spitze, oder einer metalliſchen Kugel aus der geſammten Oberfläche der Haut in Geſtalt von Funken ausſtrömt. Berührt jemand mit der einen Hand die äußere Belegung einer geladenen Leidner Flaſche, und mit der andern den metalliſchen Knopf derſelben, ſo werden in demſelben Augenblicke, als dieß geſchieht, die dazwiſchen liegenden organiſchen Theile von einem elektriſchen Strome heftig durchzuckt, und die hier befindlichen Muskeln plötzlich konvulſiviſch bewegt. Berührt man bloß mit einer Hand den Knopf, ſo lockt man nur Funken ohne Erſchütterung der Organe heraus.

§. 350.

Alles, was in Beziehung auf den belebten Organismus und ſeine Krankheiten über die galvaniſche Elektrizität geſagt wurde, gilt auch von der Friktionselektrizität; daher auch

dieſelbe in ähnlichen Krankheiten angewendet wird, es findet nur der Unterſchied Statt, daß der Reiz, welchen die galvaniſche Strömung hervorbringt, weit eingreifender und unangenehmer iſt, und daß nach ihrer andauernden Einwirkung Stunden, ja Tage lang eine beträchtliche Verſtimmung der Senſibilität zurück bleibt.

Wie beim Galvanismus fängt man auch hier mit dem leichteſten Grade an, und ſteigt ſtufenweiſe zu den ſtärkern Graden.

Den erſten geringſten Grad nennt man das elektriſche Bad, welches darin beſteht, daß der gehörig iſolirte Kranke mit der Elektriſirmaſchine durch einen leitenden Draht ſo verbunden wird, daß er alle aus ihr ausſtrömende Elektrizität in ſich aufnimmt, welche man dann durch einen andern geeigneten Körper wieder ableitet. — Den zweiten Grad nimmt der elektriſche Strom ein, welchen man durch den krankhaft ergriffenen Theil des iſolirten Leidenden führt. Beim dritten Grade lockt der Kranke aus der geladenen Flaſche einen elektriſchen Strahlenbüſchel mittelſt eines Halbleiters, z. B. eines Stückes Holz, wobei er in den Theilen, durch welche jener ſeinen Weg nimmt, zwar keine Erſchütterung, aber doch ein ſehr unangenehmes Gefühl empfindet. — Dem vierten Grade ſetzt ſich der Menſch aus, wenn er in dem elektriſchen Bade befindlich aus ſeiner Oberfläche durch eine metalliſche Spitze oder metalliſche Kugel, die auf einem gläſernen Stabe aufſitzt, einfache, nicht über einen Zoll lange Funken ausziehen läßt. — Der fünfte Grad beſteht in elektriſchen Erſchütterungen, welche aber die Kranken ſeltener vertragen.

II. Gattung.

Fixe Reizmittel.

Reizmittel für das irritable Leben.

§. 351.

Arzneimittel, welche in ihrer erregenden Einwirkung auf das thieriſche Leben und deſſen Organe, beſonders jene Art der organiſchen Bewegung, die in Zuſammenziehung beſteht, hervorrufen, nennt man zuſammenziehende Reizmittel, oder wegen ihrer zwar ſpäter erfolgenden, aber auch länger dauernden Wirkung, fixe, bleibende oder anhaltende Reizmittel, und da ſie beſonders auf das irritable Leben wirken, heißen ſie auch Reizmittel für das irritable Leben.

§. 352.

Obwohl die Hauptwirkung dieſer Mittel auf die Muskelbewegung, das irritable Leben im engern Sinne des Wortes, gerichtet iſt, ſo erſtreckt ſich doch ihre Wirkung auch auf die rein zelligen Organe, ſo daß ſie nicht allein die Muskeln und die muskulöſen Häute, ſondern auch die ſeröſen und Schleimhäute, die lymphatiſchen Gefäße, die Venen, Drüſen, Eingeweide, die ab- und ausſondernden Organe mit ihrem eigenthümlichen Reize ergreifen, und durch Beförderung der zuſammenziehenden Bewegung die Verrichtung dieſer Theile bethätigen.

§. 353.

Man theilt die hierher gehörigen Mittel in ſolche ein, welche nebſtdem, daß ſie die organiſche Bewegung beſchleunigen, den Organen der Bewegung mehr Stärke zugleich

ertheilen, und nennt dieſe reizende Stärkungsmittel, von welchen bereits bei den ſtärkenden Mitteln die Rede war; und dann in ſolche, welche zwar auf die Vermehrung der organiſchen Bewegung hinwirken, aber eher die innere Energie dieſer Theile vermindern, als vermehren; dieſe letzteren nennt man ſcharfe reizende Mittel, und von dieſen ſoll zunächſt gehandelt werden.

Scharfe Mittel.

§. 354.

Die ſcharfen Mittel bewirken, auf einen Theil des belebten thieriſchen Körpers angewendet, das Gefühl von Brennen, einen reichlicheren Zufluß des Blutes, eine häufigere Abſonderung und zuletzt Entzündung dieſes Theiles.

Am füglichſten theilt man ſie nach den Naturreichen, aus welchen ſie gewonnen ſind, und nach dem Grade ihrer Wirkung ein.

Scharfe Mittel aus dem Pflanzenreiche.

A. Gelindere.

§. 355.

Hauhechelwurzel (Radix ononidis spinosae), die Wurzel von ononis spinosa und ononis arvensis, zweier an Wegen und unfruchtbaren Stellen wachſenden Pflanzen. Vermög dem enthaltenen ſcharfen und Extraktivſtoff wirkt ſie gelind reizend auf die Häute, lymphatiſchen Gefäße, Drüſen und auf die abſondernden Organe, beſonders die Nieren; ſie befördert die Harnabſonderung, und verändert die Qualität desſelben; nach ihrem Gebrauche wird der Harn trübe.

Man gibt daher dieſe Wurzel in Abkochung zu 1 Unze in der Waſſerſucht, in mehreren Krankheiten der Nieren und der Harnblaſe, wenn ſie auf Torpidität und Erſchlaffung dieſer Organe beruhen, bei Sanderzeugung, bei länger beſtehendem Ausfluſſe von Schleim aus der Harnröhre.

§. 356.

Klettenwurzel (Radix Bardanae), von Arctium Lappa et Bardana, wirkt gelind reizend auf die Haut und Nierenthätigkeit, daher man ſich derſelben beſonders in jenen Fällen bedient, wo man fremdartige Stoffe entweder durch die Haut oder durch die Harnwege aus dem Körper entfernen will, wie in der Gicht, in verſchiedenen chroniſchen Hautausſchlägen, in der Syphilis.

Man nimmt auf 1 Pfund Abkochung 1—2 Unzen Wurzel.

§. 357.

Saſſaparillewurzel (Radix Sassaparillae), die Wurzel von Smilax syphilitica einem rankenden Strauche in Südamerika, iſt ein wirkſames Mittel, welches gelinde reizende, aber auch toniſche Eigenſchaften beſitzt. Sie umſtimmt die Vegetation in der äußern Haut, in den ſeröſen und fibröſen Häuten, ſo wie im Lymphſyſteme; dabei wirkt ſie auch kräftig auf die Hautausdünſtung und Urinabſonderung, und ſoll beſonders bei aufgedunſenen Konſtitutionen, bei Trägheit der Vegetation und Aſſimilation, welche die Aufnahme und die Wirkungen anderweitiger Mittel, beſonders des Schwefels, Queckſilbers und Spießglanzes erſchwert, vorzugsweiſe angewendet werden. Sie ſtand beſonders in ältern Zeiten in großem Rufe gegen die Luſtſeuche, gegen welche ſie auch neuere Ärzte mit Recht empfehlen, wenn das Übel ſchon eingewurzelt, veraltet iſt, und den Queckſilbermitteln hart-

näckig widerſteht, oder wo ſich bereits Merkurialdyskraſie entwickelt; auch in eingewurzelten rheumatiſchen, gichtiſchen Übeln und dergleichen Hautausſchlägen und Geſchwüren leiſtet ſie gute Dienſte.

Man läßt eine Abkochung der Wurzel zu 1, 2 und mehreren Pfunden des Tags trinken, und nimmt auf jedes Pfund 1—2 Unzen von der Wurzel.

§. 358.

Ähnliche Kräfte und Wirkungen ſchreibt man der Wurzel des Sandriedgraſes (Radix caricis arenariae) zu, und wendet ſie auf gleiche Weiſe an.

§. 359.

Dreifaltigkeitskraut, Freiſamkraut (Herba violae tricoloris), von Herba jaceae, das blühende Kraut von Viola tricolor, einer auf ſandigen Feldern und in Gärten wachſenden Pflanze. Je friſcher das Kraut, um ſo wirkſamer iſt es; oft liegt der Grund ſeiner Unwirkſamkeit bloß in ſeinem Alter.

Es bewirkt in größerer Gabe Erbrechen und Durchfall, in mäßiger Gabe befördert es die Haut- und Nierenabſonderung, und bewirkt dadurch Entfernung der krankhaften Produkte.

Man gibt es in verſchiedenen Hautkrankheiten: Krätze, Flechten, Kopfgrind, beſonders aber in der Milchborke, auch in veralteten rheumatiſchen, gichtiſchen und ſyphilitiſchen Leiden.

Anwendung. Als Pulver von 5—20 Gran pro dosi, 2 Mal des Tages, die Abkochung aus 1—2 Drachmen.

§. 360.

Veilchenwurzel (Radix Iridis florentinae), kömmt

von der in Italien wild wachſenden, bei uns in Gärten angebauten Iris florentina, hat einen angenehmen Veilchengeruch, einen mehligen, bittern, ſcharfen Geſchmack, und wird bisweilen in langwierigen Lungenkatarrhen und in Schleimflüſſen gebraucht. Meiſtens verſchreibt man das Pulver von 10—20 Gran pro dosi, welches auch zu Räucherungen verwendet wird.

§. 361.

Schwarzer oder gemeiner Pfeffer (Piper nigrum), die bekannten unreifen Beeren eines in Oſtindien wachſenden Strauches (Piper nigrum). Sie enthalten ein mildes ätheriſches Öhl, welches den eigenthümlichen Pfeffergeruch hat, Extraktivſtoff, und ein grünes, brennend ſcharfes Harz.

Man wendet ihn an bei torpider Schwäche des Darmkanals, bei Verſchleimung desſelben, und den Zufällen, die von dieſen Zuſtänden herrühren, als Blähungsbeſchwerden, habitueller Hartleibigkeit, habituellem Erbrechen, Schwindel, bei Wechſelfiebern, Skropheln, Gicht u. ſ. w. Sodann gebraucht man ihn als Zuſatz zu andern Mitteln, deren ſchwächende, ekelmachende Nebenwirkungen man verhüten will. Vermög ſeines ſcharfen Stoffes kann er endlich auch als rothmachendes Mittel gebraucht, und zwar den Senfteigen beigemengt werden, wenn dieſe für ſich nicht ſtark genug wirken.

Anwendung. Ganze Pfefferkörner läßt man zu 5—15 Stück früh und Abends verſchlucken. Gepulverten Pfeffer gebraucht man von 5—10 Gran, auch bis zu 1 Skrupel. Es läßt ſich auch ein geiſtiger Aufguß davon bereiten. Zum Rothmachen nimmt man auf 1 Unze Senf 2 Drachmen geſtoßenen Pfeffer.

§. 362.

Kubeben, Schwindelkörner (Cubebae), die Früchte von Piper cubeba, einem Baume aus Java und Mallabar. Sie haben eine ähnliche, jedoch ſchwächere Wirkung, als der ſchwarze Pfeffer; erregen den Nahrungskanal, verbeſſern die Verdauung, treiben Blähungen, und ſcheinen auch die Sekretion der Schleimmembranen zu verbeſſern. Ehedem will man ſie mit Nutzen gegen Schwindel, auch gegen Gedächtnißſchwäche angewendet haben; jetzt ſollen ſie ein ſpezifiſches Mittel gegen den ſyphilitiſchen Tripper, und zwar in jedem Stadium abgeben. Im entzündlichen Stadium ſind ſie gewiß nachtheilig, und dürfen daher nur im zweiten Zeitraume, im ſogenannten Nachtripper angewendet werden.

Anwendung. Man gibt ſie zu 1—3 Drachmen des Tages in Pulver-, Pillen- oder Latwergform.

Antiſkorbutiſche Pflanzen.

§. 363.

Es gibt einige Pflanzen, welche ein ſcharfes, ätheriſches Öhl mit nährenden Stoffen verbunden enthalten, und mittelſt derſelben auf eine eigenthümliche Weiſe die Organe des bildenden Lebens erregen, indem ſie die geſchwächte Wiedererzeugung der organiſchen Materie, und die zurückgehaltene Umänderung des venöſen Blutes in arterielles zur normalen Beſchaffenheit zurückführen. Da die heilſame Wirkung dieſer Pflanzen beſonders an jenen Kranken deutlich hervortritt, welche am Skorbut leiden, ſo nennt man ſie ſelbſt antiſkorbutiſche Pflanzen. Sie ſind folgende:

§. 364.

Knoblauch (Bulbus Allii), die Wurzel von Allium

sativum, dem bekannten perrennirenden Zwiebelgewächſe. Vermöge dem enthaltenen ſcharfen ätheriſchen Öhle und Extraktivſtoffe bewirkt der Knoblauch, äußerlich angewendet, Reizung und Entzündung; in den Magen gebracht, befördert er die träge Verdauung und Aſſimilation, die Abſonderung der Schleimhäute, der äußern Haut und der Nieren, und widerſteht den Darmwürmern. Daher liefert er ein gutes Hausmittel bei Verſchleimung der erſten Wege, bei Katarrhen, Waſſerſucht, Skorbut, bei Wechſelfieber, und ganz beſonders bei Spul- und Madenwürmern.

Anwendung. Der rohe Knoblauch in ganz kleine Stückchen zerſchnitten zu 1 Drachme, oder der ausgepreßte Saft mit Zucker vermiſcht zu 1 Eßlöffel, oder der Aufguß, den man bei der Wurmkrankheit aus ½ Unze mit Milch bereiten läßt, dienen zum innerlichen Gebrauche. — Als Hautreiz wendet man den zerquetſchten Knoblauch an.

Dasſelbe gilt auch von der Zwiebel (Radix Cepae), der Wurzel von Allium Cepa, dem zweijährigen Küchengewächſe. Vorzüglich bedient man ſich ihrer, um die Eiterung der Abſceſſe und Furunkeln zu befördern, indem man ſie in Aſche gebraten für ſich allein auflegt, oder unter Kataplasmen miſcht.

§. 365.

Lachenknoblauch-Kraut (Herba Scordii, Teucrium Scordium), wurde ſonſt wegen ſeiner die Verdauung, Auffaugung und Abſonderung befördernden, fäulnißwidrigen Kraft in bösartigen Fiebern, Aſthma, Waſſerſucht, Hautausſchlägen, unreinen Geſchwüren, Brand, häufiger angewendet, als gegenwärtig. — Es macht einen Beſtandtheil der aromatiſchen Spezies aus.

Anwendung. Das Pulver zu 1 Skrupel pro dosi,

der Aufguß zu $1/2$ Unze. — Je friſcher das Kraut iſt, um ſo beſſer iſt es.

§. 366.

Löffelkraut (Herba Cochleariae). Nur das friſche Kraut der Cochlearia officinalis, einer einjährigen Pflanze, welche am Meeresufer des nördlichen Europa, beſonders in England und Dänemark wächſt, und bei uns in Gärten gezogen wird, iſt anwendbar; das getrocknete iſt faſt unwirkſam. Es iſt das vorzüglichſte Mittel gegen den Skorbut, wird aber auch bei träger Verdauung, bei Anſchoppungen der Unterleibseingeweide, bei Flechten und in der Waſſerſucht mit Nutzen gereicht.

Anwendung. Man läßt entweder das friſche Kraut eſſen oder den ausgepreßten Saft zu einigen Unzen des Tags nehmen.

Zubereitung. Löffelkraut-Konſerve (Conserva Cochleariae) wird bereitet, indem das friſche Löffelkraut zu einem Brei zerſtampft, und mit Zucker vermiſcht wird. Die einzelne Gabe iſt 2—4 Drachmen.

Löffelkrautgeiſt (Spiritus Cochleariae), wird durch Deſtillation des zerquetſchten friſchen Krautes mit Weingeiſt und Waſſer erhalten, und zum innern und äußern Gebrauche verwendet.

§. 367.

Meerrettig, Kren (Radix Armoraciae, Cochlearia Armoracia), bewirkt in mäßiger Gabe und gehörig zubereitet in den Magen gebracht, vermehrte Abſonderung des Magen- und Darmſaftes, befördert die Auſſaugung der Säfte und die Bewegung derſelben durch die lymphatiſchen Gefäße und Venen, ſo wie den Harnabgang; daher man ihn bei Schwäche der Verdauung, bei Schleimanhäufung, in der

Waſſerſucht, im Skorbut, in der Lähmung mit Nutzen anwendet.

Anwendung. Innerlich wirkt am kräftigſten der ausgepreßte Saft mit Waſſer und Zucker gemildert, zu 1 Eßlöffel, oder der weinige Aufguß. Wird die geriebene Wurzel auf die Haut aufgelegt, ſo bewirkt ſie Entzündung derſelben und zieht Blaſen. Daher bringt man ſie als Hautreiz geſchaben an ſolche Theile, wo die Nerven nicht tief liegen, oder miſcht ſie auch Senfteigen bei, wenn man die Wirkung derſelben verſtärken will.

§. 368.

Senfſamen (S[illegible] Sinapis), der Samen von Sinapis nigra, einer einjährigen, bei uns auf Feldern und Gärten gebauten Pflanze, beſitzt nebſt einem ſcharfen ätheriſchen Öhle auch ein fettes Öhl. Wird er geſtoßen äußerlich auf die Haut angebracht, ſo verurſacht er ein Erythrem, verſtärkt die Hautausdünſtung, macht bei leicht verwundbarer Haut ſpäterhin auch Blaſen, bisweilen entſteht davon eine roſenartige Entzündung, die ſich weit ausbreitet und ſehr ſchmerzhaft iſt. In den Magen gebracht erweckt und bethätigt er die Verdauung, reizt den Appetit, und wirkt in einem noch höheren Grade als der Meerrettig auf die lymphatiſchen Gefäße, die ſeröſen und Schleimhäute reizend. In übermäßig großen Gaben erregt er Erbrechen und Durchfall, ſelbſt Magen- und Darmentzündung.

Man bedient ſich des Senfes bei Abnormitäten der Verdauung, welche auf Trägheit der Abſonderungsorgane des Nahrungskanales beruhen, daher bei Verſchleimungen, Hartleibigkeit, Dyſpepſie, bei pituitöſen Kardialgien und Koliken, im Wechſelfieber, Aſthma, Skorbut, Waſſerſucht, Lähmung

(beſonders bei der Zungenlähmung), im veralteten Rheumatismus und Gicht.

Anwendung. Innerlich das Pulver des ſchwarzen Senfs zu 1 Skrupel pro dosi mit Zucker, Syrup oder Honig vermiſcht. — Äußerlich das Senfmehl (Farina seminum sinapis), zur Bereitung des Senfteiges (Sinapismus) als rothmachendes Mittel. Man miſcht Senf- und Roggenmehl mit Eſſig oder Waſſer zu einem Teige, den man durch einen Zuſatz von Pfeffer, Meerrettig, Kochſalz oder Kanthariden verſchärfen kann. Man läßt ihn nur ſo lange liegen, bis ein Erythem entſtanden iſt, und legt ihn dann auf eine andere Stelle. Man gibt dem Senfteige vor dem Blaſenpflaſter den Vorzug, wo man eine ſchnellere Wirkung verlangt, wegen dringender Umſtände, wo man keine Blaſen ziehen, und nicht zu viel Schmerz erregen will, und endlich, wo man zu fürchten Urſache hat, daß die Kanthariden die Fieberhitze vermehren, und beſonders die Harnwerkzeuge zu ſtark reizen möchten.

Man hat in neuern Zeiten wieder die ganzen Samen des weißen Senfs (Sinapis alba), kaffeelöffelweiſe einige Mal des Tags genommen, gegen träge Verdauung und Stuhlabſetzung, gegen Verſchleimungen empfohlen.

B. Stärkere ſcharfe Mittel.

§. 369.

Meerzwiebel (Scilla marina), wächſt an den ſandigen Ufern des mittelländiſchen Meeres. Sie iſt eine Zwiebel von der Größe einer Fauſt, hat auswendig ein weißliches oder braunröthliches Häutchen, welches aus ſaftloſen trocknen Schuppen beſteht; inwendig beſteht ſie aus vielen, breiten, dicken, fleiſchigen, weißen, ins Grünliche ſpielenden Schup-

pen, die im friſchen Zuſtande einen weißen, dicken, ſchleimigen Saft haben, welcher ſcharf iſt, und auf der Oberhaut Jucken, Brennen, Blaſen bewirkt. Sowohl im friſchen als im getrockneten Zuſtande iſt ſie geruchlos und hat einen ſtark bittern, ſcharfen, ekelhaften Geſchmack.

Die Scilla gehört zu den heftigeren Reizmitteln. In größerer Gabe in den Magen gebracht, verurſacht ſie Ekel, Erbrechen, Schmerzen im Unterleibe, Durchfall, Magenkrampf, Harnſtrenge, Entzündung des Magens und der Gedärme, Brand, Konvulſionen und den Tod. In angemeſſener Gabe gereicht, ruft ſie in den Organen ein vermehrtes Streben nach Zuſammenziehung hervor, und befördert dadurch die Verrichtungen des Zellgewebes, der Häute, der lymphatiſchen Gefäße und der Venen, die Schleimabſonderung, die Auffaugung und den Harnabgang, indem ſie zugleich den Puls ſeltener macht. Daher galt ſie von jeher den Ärzten als das vorzüglichſte harntreibende Mittel, welches jedoch zu Entzündungen, zum Erbrechen und Durchfall geneigte, ſchwächliche und empfindliche Menſchen kaum vertragen. Bei länger fortgeſetztem Gebrauche dieſes Mittels leiden die Organe der Verdauung bedeutend.

Man gibt die Meerzwiebel in jenen Unterleibskrankheiten, welche auf Trägheit der periſtaltiſchen Bewegung, auf zurückgehaltenen Abſonderungen, auf verminderter Bewegung des Blutes durch die Unterleibsorgane, auf Erzeugung von Schleim und Würmern beruhen, bei zäher Schleimanhäufung, Gelbſucht von dicker Galle, Bleichſucht, Wechſelfieber, Wurmkrankheit, Unterdrückung der Hämorrhoiden, Gicht und Skorbut — ferner in Krankheiten der Bruſt, welche durch Schwäche und Erſchlaffung der Lungen und Schleimhaut unterhalten werden, und in welchen eben deßwegen der Auswurf ſtockt, im veralteten Katarrh, Schleimfluß, Aſthma

und überhaupt, wenn ein lähmungsartiger Zuſtand der Lungen die Expektoration erſchwert oder verhindert. Überdieß iſt ſie unter den angezeigten Verhältniſſen das erſte Mittel in der Waſſerſucht und den verſchiedenen Arten derſelben: Hautwaſſerſucht, Bauchwaſſerſucht, Bruſtwaſſerſucht u. ſ. w.

Anwendung. Das Pulver der getrockneten Scilla zu ½—1 Gran pro dosi 3—4 Mal des Tags wiederholt. Wird dasſelbe zu lange aufbewahrt, ſo zieht es Feuchtigkeit aus der Luft an ſich, und wirkt dann ſchwächer. Überdieß gibt man ſie in Aufguß zu 1—2 Drachmen.

Zubereitung. Das Extrakt wird aus dem bei gelindem Feuer verdickten Safte der friſchen Meerzwiebel gewonnen, und zu 1—3 Gran pro dosi in Mixtur oder Pillenform gegeben.

Meerzwiebeleſſig (Acetum scilliticum), 2 Unzen getrocknete fein zerſchnittene Meerzwiebeln läßt man bei gelinder Wärme in 2 Pfund Weineſſig maceriren, drückt ſie dann aus, und ſeiht die Flüſſigkeit durch. Man gibt ihn zu 20—60 Tropfen pro dosi.

Meerzwiebelſauerhonig (Oxymel scilliticum) wird aus dem vorigen Präparate mit Honig bereitet, und zu ½—1 Unze Mixturen oder Latwergen zugeſetzt.

§. 370.

Samen und Wurzel der Zeitloſe (Radix et semina colchici), der bekannten im Herbſte unſere Wieſen ſchmückenden Pflanze (Colchicum autumnale), wurden in der letztern Zeit, beſonders von Störk und den engliſchen Ärzten in Aufnahme gebracht. Im Allgemeinen iſt die Zeitloſe als ein ſcharf reizendes, auf die Reproduktionsnerven, beſonders aber auf die Sekretionsorgane, namentlich auf die Haut, die Nieren und die Schleimhäute

wirkendes Mittel zu betrachten, und ſteht gewiſſer Maßen der Scilla ſehr nahe. Die Wirkung der Zeitloſe auf die Schleimmembranen des Nahrungskanals iſt ſo groß, daß ſie außer Leibſchmerzen, Erbrechen und Durchfall einen künſtlichen Gaſtricismus, gänzlichen Appetitmangel, eine dick belegte Zunge zu bewirken vermag. Man wendet ſie in ähnlichen Krankheiten wie die Meerzwiebel an, und zwar bei torpider Waſſerſucht, bei Verſchleimung des Darmkanals, der Lungen- und der Urinwerkzeuge, ferner gegen den Bandwurm, gegen ſyphilitiſche Knochenſchmerzen, gegen veraltete Gicht und Rheumatismus.

Anwendung. Das Pulver der getrockneten Wurzel wird, weil ſie leicht unwirkſam wird, ſelten zu 1—4 Gran 2—3 Mal des Tags gegeben.

Häufiger werden die Zubereitungen in Anwendung gebracht, und zwar der Eſſig und Sauerhonig der Zeitloſe (Acetum et Oxymel colchici), welche mit jenen der Meerzwiebel gleiche Bereitungs- und Anwendungsweiſe haben.

Die Tinktur (Tinctura colchici) wird aus dem friſch ausgepreßten Safte der Wurzel, oder aus dem Samen mit der achtfachen Menge Weingeiſt durch Digeriren erhalten, und zu 1 Drachme des Tags verſchrieben.

§. 371.

Sabadillaſamen (Semina Sabadillae), kommen von einer in Mexiko wachſenden Pflanze (Veratrum Sabadillae), beſitzen einen ſcharfen Stoff, reizend draſtiſche Kräfte, und verurſachen, unvorſichtig angewendet, Brennen im Magen, Erbrechen, Durchfall, Entzündung, Zuckungen, Starrkrampf; den meiſten Inſekten, Wanzen, Läuſen, ſo wie den Darmwürmern ſind ſie ein tödtliches Gift.

Innerlich gibt man ſie als wurmtreibendes Mittel, je-

doch erfordert ihre Anwendung große Vorſicht; zu dieſem Zwecke werden die Samen ſammt den Kapſeln zu Pulver gerieben und mit einem Syrup oder mit Honig in Latwerge-, Biſſen- oder Pillenform gebracht, Erwachſenen von 15—30 Gran, Kindern zu 2 Gran gereicht; gut iſt es, nach jeder Gabe einen Chamillenblumen- oder Hollerblüthenaufguß nachtrinken, und hat man das Mittel durch vier Tage fortgeſetzt, am fünften ein Abführmittel nehmen zu laſſen. — Äußerlich, um Inſekten zu tödten, entweder das Pulver allein oder mit Fett zur Salbe gemacht.

§. 372.

Farrenkrautwurzel (Radix Filicis maris) kömmt von einer in unſern Wäldern wachſenden Pflanze (Aspidium Filix mas), hat einen unangenehmen Geruch, einen anfangs ſüßlichen, dann bitter-zuſammenziehenden ekelhaften Geſchmack. Sie galt von jeher als ein treffliches wurmtreibendes Mittel, das ſich oft, beſonders gegen den Bandwurm bewährt hat.

Die gewöhnliche Art, dieſes Mittel zu geben, beſteht in Folgendem: Man gibt von dem friſch bereiteten Pulver des Morgens auf nüchternen Magens bis zu 3 Drachmen in getheilten Portionen, und nach zwei Stunden ein Abführmittel, entweder ein gelinderes aus Ricinusöhl, oder ein ſtärkeres aus Jalappa, Gratiola, Gummi-Gutti, Skammonium, Kalomel.

In der neueſten Zeit hat man das Extrakt ſehr empfohlen und zwar nach Peſchier und Hufeland: 1 Skr. mit dem Farrenkrautpulver zu 20 Pillen gemacht, Abends alles zu verbrauchen, und am andern Morgen ein Abführmittel.

§. 373.

Bertramwurzel (Radix Pyrethri, Anthemis Pyrethrum), hat einen ſehr ſcharfen, brennenden Geſchmack, beſitzt ſtark reizende Kräfte, verurſacht, in großer Gabe genommen, Ekel, Erbrechen, Durchfall, Angſt, und wird in torpiden, rheumatiſchen Affektionen, im hartnäckigen Wechſelfieber, bei Lähmungen gelobt.

Anwendung. Das Pulver zu 10—20 Gran in Pillen-, Biſſen- oder Latwergenform, der weinige Aufguß zu 1 Drachme. Bei Zungenlähmung läßt man die Wurzel in Subſtanz kauen; bei Zahnweh eine aus dem Pulver verfertigte Pille in die Höhle des Zahnes bringen.

§. 374.

Zwar nicht officinell, aber ziemlich häufig in Gebrauch iſt das Kraut und die Wurzel von Schöllkraut (Chelidonium majus), einer perennirenden, an ſchattigen Orten wachſenden Pflanze. — Die Wurzel hat, wenn ſie friſch iſt eine gelbrothe, wenn ſie getrocknet iſt, eine ſchwarzbraune Farbe, inwendig iſt ſie grau. Sie ſchmeckt ſcharf, und riecht ekelhaft. Sie muß getrocknet werden.

Das Kraut wird nicht aufbewahrt, weil es zu viel von ſeinem ſcharfen Stoffe beim Trocknen verliert. Das Schöllkraut wirkt mittelſt ſeiner Schärfe erregend auf die Abſonderung, Aufſaugung und Säftebewegung durch die Unterleibsorgane, vermehrt die Hautausdünſtung und Urinabſonderung; daher gibt man es mit Vortheil bei Obſtruktionen der Leber, Milz, der Gekrösdrüſen und bei den hieraus entſtandenen Kachexien, Gelbſucht, Waſſerſucht, Hautausſchlägen, im hartnäckigen Wechſelfieber, beſonders dem viertägigen, bei Hypochondrie u. ſ. w.

Anwendung. Entweder, jedoch ſelten, die Wurzel

im Aufguſſe zu 2 Drachmen; oder lieber den friſch ausgepreßten Saft zu 1 Skrupel anfangs pro dosi, 2 Mal des Tags.

Zubereitung. Das Extrakt wird aus dem bei gelindem Feuer verdickten Safte bereitet und zu 10—20 Gran pro dosi einige Mal des Tags in Mixtur- oder Pillenform gegeben.

§. 375.

Schwarze Küchenſchelle (Pulsatilla nigricans). Das Kraut hat einen ſehr ſcharfen, beißenden Geſchmack und entwickelt gerieben eine flüchtige Schärfe, welche die Augen, Naſe und den Gaumen heftig reizt. Das Mittel wirkt in einem hohen Grade reizend, und dehnt dieſe Wirkung auf die Schleimhäute, die ſeröſen und fibröſen Organe, auf die Nieren und die äußere Haut aus, reizt auch beträchtlich das geſammte Nerven- und Gefäßſyſtem. In größern Gaben bewirkt es Magen- und Darmentzündungen und tödtliche Konvulſionen. Man rühmt es daher beſonders bei Lähmungen des Sehnerven, vorzüglich wenn rheumatiſche oder gichtiſche Metaſtaſen zum Grunde liegen; bei veralteten rheumatiſchen Schmerzen, bei ſyphilitiſchen, freſſenden Geſchwüren, bei chroniſchen Hautausſchlägen.

Anwendung. Das getrocknete Kraut im Aufguſſe von 1—2 Drachmen auf 6 Unzen, und davon täglich 2 Mal 2 Eßlöffel voll. Äußerlich den Aufguß zu Waſchungen, bei Geſchwüren, bösartigen Hautausſchlägen.

Zubereitung. Das Extrakt zu 2 Gran pro dosi, 2 oder 3 Mal des Tages.

§. 376.

Brennneſſel (Urtica dioica), beſitzt einen ſcharfen Stoff in ihren Haaren, wodurch ſie Brennen, Röthe und

Bläschen auf der Haut bewirkt; man benützt ſie zu dieſem Zwecke, in der Lähmung, Gicht, bei männlichem Unvermögen. Sonſt gab man auch den ausgepreßten Saft bei Verſtopfungen der Eingeweide, Gelbſucht, Blutflüſſen, Lungenſucht.

§. 377.

Seidelbaſtrinde (Cortex Mezerei), kömmt von einem auf unſern Bergen wachſenden Strauche (Daphne Mezereum), erregt auf der Haut Blaſen und im Munde ein unerträgliches Brennen.

In einer etwas größern Gabe innerlich genommen bewirkt der Seidelbaſt Magenbrennen, Ekel, Erbrechen, Durchfall, reichlichen Harnabgang, bisweilen Blutharnen, Jucken in der Haut, Schweiße, Hautausſchläge, rauhe Stimme, Huſten, beſchwerliches Athemholen, Kopf- und Knochenſchmerzen; in noch größerer Gabe, Magenentzündung, Brand und Tod. Trotz dieſer heftigen Wirkungen haben ihn doch einige Ärzte in veralteten und hartnäckigen Krankheiten, in Geſchwüren, verhärteten ſkirrhöſen Geſchwülſten, Hautausſchlägen, bei Knochenſchmerzen, beſonders wenn ſie ſyphilitiſcher oder gichtiſcher Natur waren, innerlich angewendet; wozu jedoch nicht zu rathen iſt. Sicherer iſt ſeine äußere Anwendung in jenen Fällen, wo man das Leben der Haut ſtärker anregen, eine Entzündung und ſtellvertretende Abſonderung in derſelben hervorrufen will, wie in der beginnenden Lungenſucht, bei chroniſchen rheumatiſchen Augenleiden, Zahnſchmerzen u. ſ. w., oder wo man den üblen Folgen, welche von unterdrückten Hautausſchlägen, von zurückgetretener Gicht gefürchtet werden, vorbeugen will. Seine Wirkung iſt zwar langſamer, als jene der ſpaniſchen Fliegen, aber ſie hält auch länger an. Bei zarter, empfindlicher Haut

verurſacht er bisweilen ſtarke Schmerzen und den Ausbruch eines blatternähnlichen Ausſchlages.

Anwendung. Zum innerlichen Gebrauche dient die Abkochung aus 2 Drachmen Rinde und 1 Pfund Waſſer, das man bis auf 8 Unzen einkochen läßt; hiervon läßt man täglich 2 Eßlöffel früh und Abends nehmen. Um das läſtige Brennen zu mildern, ſetzt man etwas Schleimiges, z. B. Eibiſchwurzel, hinzu. Äußerlich wendet man ein Stück der friſchen oder der trocknen und vorher mit Eſſig erweichten Rinde an, indem man es auf dem Arme, oder einem andern Orte mittelſt einer Binde befeſtigt. Anfangs gibt man des Tages 2 Mal, dann nur 1 Mal, ſpäter alle 2 Tage ein friſches Stück Rinde, bis die gehoffte Wirkung erfolgt.

§. 378.

Euphorbiumharz (Gummi Euphorbii), kömmt von einer in Afrika wachſenden Pflanze (Euphorbia officinalis), hat einen ſehr ſcharfen ätzenden Geſchmack, löſt ſich im Waſſer ſehr wenig, im Weingeiſt weit mehr auf. Es wirkt heftig reizend und entzündend auf denjenigen Theil, mit welchem es in Berührung kömmt; daher wendet man es nur äußerlich in jenen Fällen an, wo man auf der Haut eine Entzündung, oder eine ſtellvertretende Abſonderung oder Eiterung unterhalten will, und bedient ſich zu dieſem Zwecke entweder des Euphorbiumpflaſters (Emplastrum Euphorbii), oder der Tinktur. Das erſtere beſteht aus Maſtix, Terpentin, Kantharidenpulver und Euphorbiumharz. Die Tinktur wendet man auch bei Knochenfraß äußerlich an.

Hierher gehören in einer gewiſſen Beziehung auch die narkotiſch-ſcharfen Stoffe, z. B. rother Fingerhut, Tabak.

kraut, Schierling ꝛc., wovon jedoch füglicher bei der Abhandlung der betäubenden Arzneimittel die Rede ſeyn wird.

Scharfe Mittel aus dem Thierreiche.

§. 379.

Spaniſche Fliegen (Cantharides, Lytta vesicatoria), ſind längliche Inſekten, von goldgrüner, ins Bläuliche ſpielender Farbe, von einem ekelhaften, narkotiſchen Geruche, und von ätzendem Geſchmacke. Man tödtet ſie durch Schwefel= oder Eſſigdämpfe, trocknet ſie und bewahrt ſie in gut verſchloſſenen Gefäßen auf. Die friſchen ſind wirkſamer, eben ſo die kleineren.

Die Kanthariden können unbedingt zu den heftigſten und eindringendſten reizenden Mitteln für den ganzen Organismus gezählt werden. Sie beſitzen einen ſcharfen Beſtandtheil, welcher ſich in ſeinen Wirkungen den ſchärfſten Mineralgiften nähert, obgleich er todte thieriſche Theile unverändert läßt, und alſo auf keine Weiſe chemiſch wirkt. Auf der Haut bewirken ſie nach einiger Zeit der Anwendung Brennen und Röthe, dann eine vermehrte Abſonderung von flüſſigem Serum, wodurch die Oberhaut in Blaſen ſich erhebt, und endlich Verſchwärung. In großer Menge dem Magen einverleibt, verurſachen ſie Brennen im Munde, in der Speiſeröhre, im Magen, und unter dem Abgange der Excremente, im After, Entzündung und Brand des Magens und der Gedärme, mit einem heftigen Gefäßfieber. Auf die Harn= und Geſchlechtsorgane wirken ſie eigenthümlich reizend, rufen Harnſtrenge, Blutharnen, Harnverhaltung, Entzündung der Blaſe und Harnröhre, ſchmerzhafte Erektionen hervor; dieſelben Wirkungen können eintreten, wenn ihre äußerliche Anwendung auf einer großen Fläche und durch

längere Zeit geſchieht. — Ihr innerlicher Gebrauch bedarf große Vorſicht. Am beſten vertragen ſie träge, unempfindliche, an torpider, lähmungsartiger Schwäche leidende Perſonen, während empfindliche, reizbare zu Kongeſtionen, Entzündungen, Schmerzen in den Harnwegen geneigte Menſchen, eben ſo wenig ihren innerlichen Gebrauch zulaſſen, als kachektiſche, oder von einem fauligen Zuſtande der Säfte befallene Individuen.

Selbſt bei ihrer äußerlichen Anwendung muß man unter dieſen Umſtänden mit Vorſicht zu Werke gehen. Innerlich gibt man ſie bei Krankheiten mit einem hohen Grade von Torpor oder Lähmung, vor allen in der paralytiſchen Harnverhaltung, in der männlichen Impotenz, Waſſerſucht, Engbrüſtigkeit, Waſſerſcheu, veralteten Hautkrankheiten.

Äußerlich auf der Haut angebracht bieten die Kanthariden ein ausgezeichnetes Heilmittel in jenen Krankheiten dar, wo das Leben der Haut ſelbſt, oder des geſammten Gefäß- oder Nervenſyſtems höher zu ſteigern, oder eine Ableitung von einem beſonders bedrohten Theile zu bewirken, oder eine neue, ſtellvertretende Abſonderung hervorzurufen iſt; daher benützt man ſie:

1. Im Nervenfieber bei träger Haut-, Gefäß- und Nerventhätigkeit, oder bei heftigem Ergriffenſeyn irgend eines edlen Organes, z. B. des Hirns, der Lungen.
2. In Entzündungen, nach gebrochenem Fieber, oder bei Neigung desſelben in den aſtheniſchen Charakter, beſonders bei chroniſcher Entzündung, um das örtliche Leiden durch einen Gegenreiz zu mäßigen und zu heben.
3. In Ausſchlagskrankheiten, wenn der Ausſchlag wegen Schwäche nicht gehörig hervorbricht, oder wenn er nach ſeinem Erſcheinen vor der beſtimmten Zeit von der Haut

wieder verſchwindet und wichtige Störungen in innern Organen erregt.

4. In rheumatiſchen und gichtiſchen Affektionen, wenn ſie den Charakter der Schwäche an ſich tragen, oder wenn ſie von äußeren Theilen auf innere gewandert ſind, ohne ein heftiges Gefäßfieber erzeugt zu haben.
5. Um Kongeſtionen des Blutes nach innern Organen zu beſchränken, um krankhafte Abſonderuugen, Verſchwärungen innerer Organe zu vermindern oder ihre Stelle zu vertreten; daher bei Blutflüſſen, bei zu ſchnell geheilten Hautausſchlägen, bei Metaſtaſen, in der eitrigen Lungenſucht, bei innern Waſſerſuchten.
6. Um die Aufſaugung in kalten Geſchwülſten zu befördern; um torpide, ſchlaffe Geſchwüre zu verbeſſern.
7. Bei der Lähmung, bei Krämpfen verſchiedener Theile, bei Geiſteskrankheiten, bei chroniſchen, nervöſen Schmerzen.

Anwendung. Zum innerlichen Gebrauche wendet man das Pulver nie allein an, ſondern in einer Emulſion von 1/4 bis 1/2 oder 1 Gran. — Um in kallöſen, unempfindlichen Geſchwüren, oder auf einer der Oberhaut beraubten Hautſtelle eine Entzündung und Eiterung zu bewirken, ſtreut man das Pulver auf.

Zubereitung. Kanthariden-Tinktur (Tinctura cantharidum). Eine halbe Unze gepulverte Kanthariden infundirt man mit einem Pfund Weingeiſt; läßt es drei Tage lang ſtehen und filtrirt die gewöhnliche Tinktur. Man gibt ſie innerlich zu 10 Tropfen mit viel Getränk verdünnt; äußerlich als rothmachendes und blaſenziehendes Mittel.

Kanthariden-Pflaſter (Emplastrum Cantharidum, Emplastrum vesicatorium) wird aus acht Theilen gelben Wachſes, 2 Theilen Schweinfett, eben ſo viel Terpen-

tin und ſechs Theilen Kantharidenpulver bereitet. Je nachdem es längere oder kürzere Zeit wirkt, und die Hautſtelle, ſo wie der Kranke ſelbſt mehr oder weniger empfindlich iſt, macht es nur einen rothen Fleck, oder zieht Blaſen. Soll es die Haut bloß röthen, ſo läßt man es nur 4—6 Stunden liegen, oder man ſetzt ihm ein anderes Pflaſter, z. B. Melilotenpflaſter zu, oder man belegt es mit Milchflor oder Neſſeltuch. Wünſcht man, daß es Blaſen ziehe, ſo läßt man es 8—12 Stunden wirken; öffnet dann vorſichtig die Blaſe, verbindet die wunde Stelle, mit friſcher, ungeſalzener Butter oder einfacher Salbe; will man aber die Reizung längere Zeit unterhalten, ſo legt man eine reizende Salbe oder ein reizendes Pflaſter darauf.

Kanthariden-Salbe (Unguentum Cantharidum). Man digirirt 2 Unzen gepulverte Kanthariden mit 8 Unzen Baumöhl im Waſſerbade, und ſetzt der Kolatur 4 Unzen gelbes Wachs hinzu. Es iſt eine gelbgrünliche Salbe mit grünlich glänzenden Theilchen.

Sollten auf die innere oder äußere Anwendung der Kanthariden üble Zufälle, Harnſtrenge ꝛc. entſtehen, ſo läßt man Mandelmilch, ſchleimige Abkochungen oder öhlige Mittel fleißig nehmen. Ob der Kampher gegen die von den Kanthariden erregten heftigeren Zufälle wirkſam ſey, iſt noch nicht hinlänglich ausgemittelt.

Scharfe metalliſche Mittel.

§. 380.

Kupferzubereitungen (Praeparata cupri) gehören zu den ſtärkeren mineraliſchen Giften. Sowohl die Oxyde, als die Salze des Kupfers bewirken, in größerer Gabe dem Magen einverleibt, die heftigſte Reizung dieſes

Organs und der Gedärme, welche bald in Entzündung übergeht. Der Geſchmack wird ekelhaft, grünſpanartig, die Zunge ganz trocken, der Durſt unlöſchbar, die Magen- und Darmſchmerzen erreichen einen unerträglichen Grad von Heftigkeit, es erfolgt anhaltendes Erbrechen, blutiger Durchfall, oder hartnäckige Leibesverſtopfung, mit Stuhlzwang, der Puls iſt klein, unregelmäßig, die Angſt ungeheuer, die Kräfte ſinken, und der Tod erfolgt unter Konvulſionen, oder bei langſamerem Verlaufe in Folge eines abzehrenden Fiebers. Bei Vergiftungen durch Kupferoxyde läßt man ſehr viel Waſſer, ſchleimige Getränke, Milch trinken, vor allem aber Zucker, theils trocken, theils in Waſſer aufgelöſt in großer Menge nehmen. In mäßiger Gabe reizen die Kupferpräparate die häutigen und zelligen Organe bedeutend, befördern die Aufſaugung und Abſonderung und beſchwichtigen Krämpfe.

Officinell ſind:

Der Grünſpan (Aerugo), er hat eine bläulich-grüne Farbe, einen herben, ſcharfen, ekelhaften Geſchmack, wird im Waſſer weich, und löſt ſich in verdünnter Eſſigſäure auf. Man bedient ſich desſelben größtentheils nur äußerlich bei ſchlaffen, unreinen, kallöſen, ſchwammigen, ſkorbutiſchen, ſyphilitiſchen, krebshaften, brandigen Geſchwüren, bei Flecken in der Hornhaut. Innerlich hat man es zu $1/8$—$1/4$ Gran gegen Krebs, veraltete Luſtſeuche, und prophylaktiſch gegen Hundswuth gegeben.

Anwendung. Zum äußerlichen Gebrauche in Salbenform.

Zubereitung. Grünſpan-Sauerhonig (Oxymel aeruginis, Unguentum aegyptiacum), eine Verbindung von Eſſig, Honig und Grünſpan, welche theils zum Verbinden der Geſchwüre, theils als Pinſelmittel, oder mit Waſſer verdünnt als Mundwaſſer, bei Stomakace und

andern Affektionen des Mundes und Zahnfleiſches angewendet wird.

Grünſpancerat (Ceratum aeruginis, cera viridis). Man ſchmilzt 1 Pfund gelbes Wachs mit 6 Unzen gemeinem Harze, 4 Unzen Terpentin und 1 Unze gepulverten Grünſpan zuſammen. Eine grüne feſte Salbe.

Vom ſchwefelſauren Kupfer war ſchon unter den Brechmitteln die Rede.

Schwefelſaures Kupferammonium (Sulphas cupri ammoniacalis), eine Verbindung aus Kupferoxyd, Ammonium und Schwefelſäure, hat eine ſchöne blaue Farbe, einen ſcharfen ätzenden Geſchmack, löſt ſich in $1\frac{1}{2}$ Theil Waſſer auf. Es hat ſich einen beſondern Ruf in mehreren krampfhaften Nervenkrankheiten erworben, beſonders in der Fallſucht, im Veitstanz, im Wechſelfieber. Äußerlich wendet man es bei bösartigen Geſchwüren, bei Hornhautflecken und chroniſchen Augenentzündungen an.

Anwendung. Innerlich $\frac{1}{2}$—1 Gran pro dosi, 2 Mal des Tages. Äußerlich in Auflöſung und Salbenform.

Augenſtein, göttlicher Stein (Lapis ophthalmicus, lapis divinus) wird aus ſchwefelſaurem Kupfer, Salpeter, Alaun und Kampher bereitet, und in mehren Augenkrankheiten in Auflöſung oder Salbenform gegeben.

Blaues Augenwaſſer (Liquor ophthalmicus caeruleus) wird bereitet, indem man 1 Drachme Salmiak, 6 Gran Grünſpan, in einem gläſernen Mörſer zuſammen reibt und in 1 Pfund Kalkwaſſer auflöſt.

Gegen unreine Geſchwüre, Hornhautflecken und chroniſche Augenentzündungen.

§. 381.

Zinkbereitungen (Praeparata Zinci), und zwar Zinkoxyd, Zinkblumen (Oxydum Zinci, Flores

Zinci), iſt ein weiches, weißes, geruch- und geſchmackloſes Pulver, welches ſich wohl in Säuren, aber nicht im Waſſer auflöſt. In angemeſſener Gabe befördert es die Thätigkeit der Häute, der Kapillargefäße, ſo wie der aufſaugenden und abſondernden Gefäße, und beſchwichtigt krampfhafte und konvulſiviſche Bewegungen. In zu großer Gabe bringt es Erbrechen, Durchfall, Darmentzündung, Brand hervor.

Meiſtens gibt man es als krampfſtillendes Mittel in allen jenen Fällen, wo heftige und erregende Nervenmittel vermieden werden müſſen: im Aſthma, Keuchhuſten, Magenkrampf, Veitstanz, in der Fallſucht, bei hyſteriſchen Krämpfen, bei Konvulſionen der Kinder von ſchwerem Zahnen, von Säure der erſten Wege, von Wurmreiz, von zurückgehaltenem Blatternausbruch, in ähnlichen Leiden ſchwangerer Frauen. Örtlich gegen chroniſche Augenentzündungen, Hornhautflecken, Hautausſchläge.

Gebrauch. Innerlich das Pulver von ½—2 Gran für Kinder, von 2—5 Gran pro dosi, Erwachſenen 3—4 Mal des Tags.

Äußerlich als Salbe aus 2 Drachmen und 6 Drachmen Fett; bei Augenkrankheiten auf ½ Unze Salbe, 10 Gran Zinkblumen.

Vom ſchwefelſauren Zink und der Schwefelſalbe war bereits die Rede.

§. 382.

Wismuthniederſchlag (Nitras bismuthi praecipitatus, Magisterium Bismuthi) iſt ein leichtes, weißes, weiches Pulver, das man in denſelben Fällen, wie Zinkblumen, beſonders aber im Magenkrampf anwendet. In größerer Gabe bewirkt es Erbrechen, Durchfall oder Leibesverſtopfung, Schwindel ꝛc.

Man gibt es zu 1—4 Gran pro dosi 4 Mal des Tags.

§. 383.

Vom Zinn (Stannum) iſt bisher in der Medicin kein anderer Gebrauch gemacht worden, als gegen Darmwürmer, beſonders gegen den Bandwurm. Man gibt zu dieſem Zwecke das gekörnte oder gefeilte Zinn (Stannum granulatum oder limatum) von $\frac{1}{2}$ — 1 Unze des Tages in Latwergenform, und läßt entweder ſogleich, oder erſt nachdem durch einige Tage der Gebrauch des Zinns fortgeſetzt worden iſt, ein Abführmittel nachfolgen.

Zweite Ordnung.

Beſänftigende Mittel.

§. 384.

Wir verſtehen unter beſänftigenden Mitteln diejenigen, welche die übermäßige Stärke oder Geſchwindigkeit des bewegenden Lebens zu vermindern im Stande ſind. Je nachdem ſie dieß im Nervenſyſteme oder im Gefäßſyſteme bewirken, theilen wir ſie in betäubende, narkotiſche, und in entzündungswidrige antiphlogiſtiſche ein.

I. Gattung.

Betäubende Mittel.

(Narcotica.)

§. 385.

Zu den narkotiſchen Arzneimitteln werden diejenigen gerechnet, welche vor allem das ſenſible Leben ergreifen,

indem ſie die Thätigkeit des Nervenſyſtems herabſtimmen, Abſtumpfung, Betäubung, ja ſelbſt Lähmung der Nerventhätigkeit bewirken, und dadurch geeignet werden, die übermäßigen Anſtrengungen des ſenſiblen Lebens zu vermindern.

§. 386.

Die betäubenden Mittel ſind in jeder Krankheit angezeigt, in welcher das ſenſible Leben entweder an und für ſich, oder in Beziehung auf die übrigen Lebensäußerungen, die ihm geſetzten Gränzen überſchreitet, und durch zu heftige, unordentliche Bewegungen die Lebenskräfte erſchöpft, und dadurch die Verrichtungen des bildenden Lebens hemmt. Man gibt ſie daher bei Krämpfen, bei mancherlei Nervenzufällen, denen Verſtimmung oder zu hohe Steigerung der Senſibilität zum Grunde liegt, bei anhaltenden heftigen Schmerzen, bei Schlafloſigkeit, beim Übermaße der Ab- und Ausſonderungen. Bewirken ſie auch nicht immer Heilung, ſo gewähren ſie doch dem Kranken wenigſtens Linderung und Troſt.

§. 387.

Als Gegenanzeigen ſind zu betrachten: Krankheiten mit Übermaß des Lebensprozeſſes, heftigere Entzündungen, Kongeſtionen des Blutes, beſonders nach dem Hirne, ein hoher Grad von Lebensſchwäche und Neigung zur Zerſetzung, endlich Unreinigkeiten in den erſten Wegen.

§. 388.

Man theilt die narkotiſchen Stoffe in r e i n n a r k o t i ſ c h e und in ſ c h a r f n a r k o t i ſ c h e ein; jene wirken nur auf Verminderung des ſenſiblen Lebens, dieſe aber bewirken nebſtdem eine Aufregung in den zelligen Organen, Häuten

und kleinern Gefäßen, ja ſie können, unvorſichtig angewendet, ſelbſt Entzündung in dieſen Theilen hervorrufen.

A. Rein narkotiſche Arzneimittel.

§. 389.

Kirſchlorberwaſſer (Aqua laurocerasi) wird aus den Blättern eines im Orient und in Südeuropa wachſenden Baumes (Prunus laurocerasus) durch Deſtillation erhalten, riecht und ſchmeckt nach bittern Mandeln und enthält ein ätheriſches Öhl, das mit der Blauſäure übereinkömmt. Große Gaben des Kirſchlorberwaſſers wirken als Gift, verurſachen Beängſtigung, Schwere des Kopfes, Schwindel, Taumel, Fühlloſigkeit, Betäubung, Schlafſucht. Sehr ſtarke Gaben bewirken einen plötzlichen apoplektiſchen Tod, oft ohne irgend eine vorhergehende Krankheitserſcheinung.

In mäßiger Doſis macht es den Schlag des Herzens und der Arterien langſamer, beruhigt die erhöhte Senſibilität, die Sinnenthätigkeit und das Gemeingefühl, bewirkt Heiterkeit des Gemüthes und darauf ruhigen Schlaf.

Man gibt es:

1. In einigen Entzündungen edler Organe, wenn nach vorausgegangenen Blutentleerungen, heftige Schmerzen oder Nervenzufälle von zu hoch geſteigerter Senſibilität vorhanden ſind, z. B. bei Lungen-, Luftröhren-, Leberentzündung ꝛc.
2. Bei krampfhaften Leiden der Bruſt- und Unterleibsorgane, als im Krampfhuſten, Krampfaſthma, Keuchhuſten, Magenkrampf, Kolik, Konvulſionen ꝛc.
3. Bei chroniſchen Nervenkrankheiten, beſonders in jenen Fällen, wo zu gleicher Zeit das Gefäßſyſtem in Aufregung ſich befindet, und man daher keine reizende Ner-

ven- und narkotiſche Mittel anwenden darf, z. B. bei einigen Arten von Hypochondrie und Hyſterie, Manie, Geſichtsſchmerz, nervöſem Hüftweh ꝛc.

4. Bei Drüſenleiden, Drüſenverhärtungen, bei krebsartigen und andern ſehr ſchmerzhaften Geſchwüren.

5. Endlich hat man es noch bei organiſchen Fehlern des Herzens und der großen Gefäße, in der Lungenſucht ꝛc. geprieſen.

Anwendung. Erwachſenen zu 20—30 Tropfen und darüber, 3—4 Mal des Tages auf Zucker oder in einer Flüſſigkeit.

Da das Kirſchlorberwaſſer ein ſehr unſicheres Präparat iſt, indem das Verhältniß des wirkſamen, ätheriſchen Öhls in den Blättern des Kirſchlorberbaumes nach Verſchiedenheit des Klima, welches der Baum bewohnt, und der Jahrszeit, in welcher die Blätter geſammelt werden, ſehr varirt, ſo iſt es nöthig, daß man ſich mit der Beſchaffenheit deſſelben, ehe man es verſchreibt, bekannt mache.

Auf ähnliche Weiſe wirkt das deſtillirte Waſſer der bittern Mandeln (Aqua amygdalarum amararum concentrata), ſo wie das deſtillirte Waſſer der Blätter vom Pfirſichbaum (Aqua destillata foliorum Persicae). Auch ein deſtillirtes Öhl hat man von den Blättern des letzteren Baumes, welches ebenfalls Blauſäure enthält (Oleum destillatum foliorum Persicae), und kann auch eben ſo angewendet werden, wie das Kirſchlorberwaſſer. Geringer an narkotiſcher Wirkung, als die vorhergehenden, iſt das deſtillirte Waſſer aus den Körnern der Waldkirſchen (Aqua cerasorum nigrorum), welches man anderen Arzneien zu einigen Unzen beiſetzen kann.

§. 390.

Mohnſaft (Opium) kömmt von einer im Orient und in Europa häufig angebauten Mohnart (Papaver somniferum). Die in Europa wachſende Pflanze beſitzt weniger narkotiſche Kräfte, als die orientaliſche. Das reinſte und beſte, zu uns höchſt ſelten gelangende Opium (Opium thebaicum) iſt der beim Aufritzen der Mohnköpfe ausfließende, milchige, verdickte Saft. Das bei uns im Handel vorkommende Opium wird aus dem ausgepreßten und am Feuer verdickten Safte der unreifen Kapſeln gewonnen, und ſtellt eine ſchwere, harte, äußerlich rothbraune, im Bruche glänzende, ekelhaft bitter ſchmeckende, und ſtark betäubend riechende Maſſe dar.

Der Mohnſaft, in einer kleinen Gabe genommen, befördert vom Anfange die wurmförmige Bewegung des Magens und der Gedärme, den Abgang von Blähungen, beſchwichtigt die von Krampf oder einer anderweitigen fremden Reizung entſtehenden Schmerzen, verbreitet ein angenehmes Gefühl von Leichtigkeit über den ganzen Körper, bewirkt eine eigenthümliche Heiterkeit des Geiſtes und Aufregung des Gemüthes, bisweilen eine Erhöhung des Geſchlechtstriebes; der Puls wird bei Einigen häufiger, bei Andern ſeltener, aber immer voll, und die Hautausdünſtung nimmt zu. Dieß iſt die Erſtwirkung des Opiums, welche bald kürzere, bald längere Zeit andauert, bei manchen Menſchen auch ganz fehlt. Hierauf folgt die Nachwirkung, welche in Trägheit der periſtaltiſchen Bewegung, ſo wie überhaupt jeder Muskelbewegung, in dem Gefühle von Schwäche und Stumpfheit, in Betäubung, Traurigkeit, Schläfrigkeit, Sopor, beſchwertem Athemholen, in einem kleinen, ſchwachen, unregelmäßigen Pulſe, in Stuhlverſtopfung, Harnbeſchwerden, Zurückhaltung von Abſonderungen ꝛc. beſteht. Dieſe Wirkung tritt bisweilen

gleich ein, ohne daß die Erſtwirkung in der beſchriebenen Art vorausgeht, wie dies häufige Beobachtungen zeugen. In ſehr großer Gabe verurſacht es vom Anfange bisweilen Wuth, bald darauf aber Sopor, Schlagfluß, Lähmung, Aufhebung des Athemholens und der Cirkulation, Erſtickung, den Tod. Die Morgenländer ziehen ſich durch den häufigen Genuß des Opiums allerhand Störungen der Verdauung, die höchſte Nervenſchwäche, Furchtſamkeit, Melancholie, Verluſt des Gedächtniſſes, Blödſinn, Sopor, Schlagfluß, Abmagerung, Marasmus zu.

Aus dem Geſagten geht hervor, daß kleinere Gaben des Opiums in den meiſten Fällen anfangs erregend und reizend, größere hingegen betäubend und erſchlaffend, und außerdem noch auf eine eigenthümliche Weiſe giftig wirken. Es paßt daher dieſes große Mittel in allen Fällen krankhaft erhöhter Thätigkeit des ſenſiblen Lebens und vermehrter Empfindlichkeit des Nervenſyſtems, wenn die Schwäche in den übrigen Syſtemen noch nicht den höchſten Grad erreicht hat, mithin bei Krämpfen, Nervenzufällen, Schmerzen, Unruhe, Schlafloſigkeit, bei übermäßigen Ab- und Ausſonderungen, beſonders Blutflüſſen, Durchfall u. ſ. w. Dagegen verbieten den Gebrauch des Opiums: Übermaß des Lebensprozeſſes, echte Entzündungen, Kongeſtionen des Blutes nach dem Kopfe, Unreinigkeiten der erſten Wege, große Neigung zur Stuhlverſtopfung, zum Schlagfluſſe, ein hoher Grad von Schwäche und Neigung zur Zerſetzung.

Mit der gehörigen Berückſichtigung aller dieſer Verhältniſſe, leiſtet das Opium gute Dienſte:

1. Bei Krankheiten der erſten Wege, als: Erbrechen, Durchfall, Brechdurchfall, Ruhr, Ileus, Magenkrampf, Kolik, beſonders Bleikolik, wenn krankhafte Empfindlichkeit, Krampf, Konvulſionen zum Grunde liegen.

2. Bei einem ähnlichen krankhaften Zuſtande der Bruſtorgane, Reizhuſten, Keuchhuſten, Krampfaſthma.
3. In ausſetzenden und nachlaſſenden Fiebern, wenn Schmerzen, Krämpfe, beſonders in den Kapillargefäßen und der Haut, wenn Unruhe, Schlafloſigkeit, Irrereden ohne vermehrten Andrang des Blutes nach dem Kopfe, Erbrechen, Durchfall ꝛc. den Kranken plagen, und ſeine Kräfte aufreiben. So wie überall, muß man ganz beſonders bei fieberhaften Krankheiten die Gegenanzeigen des Opiums gehörig berückſichtigen; ſo paßt es weder bei dem höchſten Grade der Schwäche in Nervenfiebern, noch im Faulfieber.
4. In fieberloſen Nervenkrankheiten, in hyſteriſchen und hypochondriſchen Krämpfen, im Trismus und Tetanus, bei Konvulſionen der Gebärenden, ſo wie auch bei andern Konvulſionen (in den letzten drei Fällen abwechſelnd mit kohlenſaurem Kali, thut es oft herrliche Dienſte). In der reinen Melancholie, im Säuferwahnſinn bewährt es ſich oft als ein heilbringendes Mittel. Ferner wendet man es bei jedem Schmerze an, deſſen Urſache man nicht ſogleich entfernen kann, wenn nur kein entzündliches Fieber, kein vermehrter Andrang des Blutes nach dem Hirn zugleich Statt findet; daher gibt man es bei krampfhaften Schmerzen, beim Stuhlzwange, bei der Harnſtrenge, bei falſchen Wehen, bei Schmerzen, die vom Gallen- oder Blaſenſteine, oder Würmern oder Skyrrhus herrühren, beim Zahnſchmerz ꝛc.; wenn es in dieſen Fällen auch nicht radikale Hülfe leiſtet, ſo bringt es doch dem Kranken Ruhe und Erleichterung.
5. In mehreren Kachexien, wie in der Gicht, Luſtſeuche, Gelbſucht, Waſſerſucht; bei den Übeln, die nach metalliſchen Vergiftungen zurückbleiben, ſo wie im Brande

der Alten (hier in Verbindung mit Moſchus, Äther, China) iſt es oft ein unentbehrliches Mittel.

Gebrauch und Form. Der Gebrauch des Opiums erfordert immer von Seite des Arztes ſehr viel Vorſicht, vorzüglich bei Behandlung der Kinderkrankheiten. Die Gabebeſtimmung richtet ſich nach der Empfindlichkeit des Kranken für das Opium, und nach der Wirkung, die man davon erwartet. Je empfindlicher Jemand für die Einwirkung des Mohnſaftes iſt, um ſo geringer ſey die Gabe und ſo umgekehrt, je mehr Jemand an den Gebrauch des Opiums gewöhnt iſt, um ſo größer muß die Gabe ſeyn, wenn ſie die volle Wirkung hervorbringen ſoll.

Wünſcht man die aufregende Wirkung des Opiums, ſo wendet man es in kleiner Gabe an; hingegen in voller Gabe, wo es ſich um die betäubende Wirkung handelt. In Beziehung auf die Wiederholung der einzelnen Gaben gilt die Regel, daß man nach Darreichung der vollen Gabe mit der Wiederholung derſelben ſo lange zu warten habe, bis die Wirkung der erſtern vorübergegangen iſt. — Begehrt man die ganze und volle Wirkung des Opiums, ſo gibt man es in Subſtanz, und zwar entweder in Pulverform, oder man ſetzt es einer Pillenmaſſe oder Emulſionen, oder Mixturen zu. Man vermehrt die Gabe von 1/4 Gran bis zu 2 Gran und darüber für einen Tag. Einige Krankheiten, wie der Starrkrampf, der Säuferwahnſinn, verlangen noch größere Gaben.

Zubereitungen. a) Das wäſſerige Opiumextrakt (Extractum opii aquosum) wirkt etwas milder, als das Opium in Subſtanz, und kann daher in einer etwas größeren Gabe gereicht werden.

b) Die einfache Opiumtinktur (Tinctura Opii simplex, Tinctura anodyna simplex, ſonſt Tinctura Thebaica) iſt eine Opiumauflöſung in der ſechsfachen Menge

Weingeiſt, wovon 7 Gran oder 14 Tropfen 1 Gran Opium enthalten.

c) Zuſammengeſetzte Mohnſafttinktur (Tinctura opii composita, oder Tinctura anodyna composita, oder Laudanum liquidum Sydenhami) beſteht aus 2 Theilen Opium, 1 Theil Safran und 12 Theilen weinigem Zimmtwaſſer, wirkt reizender auf das Gefäßſyſtem, und iſt betäubender.

d) Das Dover'ſche Pulver, wovon bereits bei der Ipekakuanha die Rede war.

e) Opiumſyrup (Syrupus Diacodii), aus einer Abkochung der Mohnköpfe ohne Samen, mit Süßholz und Zucker, zu $^1/_2$ — 1 Unze des Tags.

f) Theriak (Theriaca Andromachae, electuarium anodynum) iſt eine Art Latwerge, die aus Opium und vielen andern Ingredienzien beſteht, und von welchem es ſehr viele Bereitungsarten gibt. — Nach der preußiſchen Pharmakopö wird er bereitet aus Angelika, Serpentaria, Baldrian, Meerzwiebel, Zitwerwurzel, Zimmtkaſſia, Kardamomen, Myrrhe, Safran, Gewürznelken, ſchwefelſaurem Eiſen, Opium und Honig. In einer Unze ſind 5 Gran Opium enthalten. Mit Recht verwirft die neuere geläuterte Heilkunde dieſes bunte Gemenge von Beſtandtheilen.

g) Eine wichtige Entdeckung der neuern Chemie iſt das Morphium (Morphina, Morphium), ein Alkaloid, welches auf verſchiedene Arten aus dem Opium gewonnen wird. Es iſt geruch= und geſchmacklos, im Waſſer faſt unlöslich, wird dagegen leichter vom Weingeiſt, am leichteſten vom Äther und fetten Öhlen aufgelöſt. In der Wärme ſchmilzt es wie Wachs. Im Opium iſt es mit der Mekonſäure verbunden.

Man bedient ſich zum Arzneigebrauche gewöhnlich der Verbindungen des Morphiums mit Säuren, nämlich des

ſchwefelſauren (Sulphas Morphii vel Morphium sulphuricum) und eſſigſauren Morphiums (Acetas Morphii vel Morphium aceticum). In großer Gabe bewirken dieſe Präparate, beſonders das reine Morphium, Ekel, Erbrechen, Schmerz in den Gedärmen, Stuhlverſtopfung, auf welche bisweilen Diarrhö folgt, Blutharnen, langſamer Puls, Schwindel mit vermindertem Sehvermögen und zuſammengezogener Pupille, Kopfſchmerz, Unruhe, Sehnenhüpfen und ein eigenthümliches unangenehmes Jucken der Haut. In mäßiger Gabe haben ſie ähnliche Wirkungen, wie das Opium ſelbſt, beſänftigen Schmerzen, Krämpfe, heben Unruhe, Angſt, Schlafloſigkeit, wenn dieſe Symptome von erhöhter Nervenempfindlichkeit herrühren, und da dieſe Präparate bei weitem weniger reizend auf das Gefäßſyſtem einwirken, ſo haben ſie in manchen Fällen den Vorzug vor dem Opium ſelbſt.

Gewöhnlich wendet man das eſſigſaure Morphium zu $^1/_8$—$^1/_4$ Gran 2—3 Mal des Tags in Pulver- oder Pillenform, oder in einer Auflöſung an.

Äußerlich gibt man das Opium bei örtlichen Schmerzen äußerer Theile, als Zuſatz zu Einreibungen. Bei Behandlung von Augenkrankheiten findet das Opium, beſonders die zuſammengeſetzte Tinktur, häufige Anwendung.

(Bei Vergiftung durch Opiate: Brechmittel, Eſſig, Citronenſaft oder andere Säuren, ſtarker Kaffee, Kampher, Äther rc.)

§. 391.

Wilder Lattich, Giftlattich (Lactuca sylvestris), eine bei uns häufig wachſende Pflanze, welche einen milchigen Saft, von bitterm ſcharfen Geſchmacke und betäubendem Geruche führt. — Sie beſitzt narkotiſche Kräfte, wirkt zugleich reizend auf die Häute und aufſaugenden Ge-

fäße, wodurch ſie die Aufſaugung ſtockender Flüſſigkeiten und den Harnabgang befördert, und daher in der Waſſerſucht, Gelbſucht, in der Bruſtbräune, im ſchleimigen Aſthma angewendet wird.

Anwendung. Man gibt das aus dem verdickten Safte bereitete Extrakt von 5—30 Gran des Tags.

§. 392.

Bilſenkraut (Hyosciamus), die Blätter von Hyosciamus niger, einer ſehr weit verbreiteten Pflanze, die gerne an wüſten, ſandigen Stellen wächſt, vou einem etwas bittern, ſalzigen, ekelhaften Geſchmack und im hohen Grade betäubendem Geruche. Das Bilſenkraut beſitzt bedeutende narkotiſche Kräfte, und bewirkt in größeren Gaben Geſichtstäuſchungen, Eingenommenheit des Kopfes, Irrereden, Konvulſionen, Beängſtigungen, Lähmungen, Schlagfluß, den Tod; bisweilen auch vermehrte Ausſcheidungen und Blutflüſſe. In mäßiger Gabe beſchwichtigt es die zu hoch geſteigerte Senſibilität, befördert die Aufſaugung, die Thätigkeit der Schleimhäute, der Drüſen und der äußern Haut, und begünſtigt eher die Darmentleerung, als daß es dieſelbe zurückhielt. Durch die letzteren Eigenſchaften unterſcheidet es ſich weſentlich vom Opium; auch fehlt ihm die erregende Wirkung des letzteren. Man gibt es in den meiſten Fällen, wo überhaupt Narkotika angezeigt ſind, und wo das Opium wegen ſeiner erregenden und verſtopfenden Kraft gefürchtet wird, wie in der Gicht, im Rheuma, bei Verſtopfungen der Eingeweide und Drüſen, beim Skyrrhus, bei Blutflüſſen, Krämpfen ꝛc.

Anwendung. Der Aufguß aus einer halben Drachme Blätter bereitet, dient zu Bähungen und Klyſtiren; auch verwendet man die Blätter im getrockneten und friſchen Zuſtande zu Breiumſchlägen. — Zum innerlichen Gebrauche

bedient man ſich des aus dem verdickten Safte bereiteten Extrakts (Extractum hyosciami) von 1—5 Gran. Aus dem Samen bereitet man ein ausgepreßtes Öhl (Oleum seminum hyosciami pressum), welches kaum narkotiſche Kräfte beſitzt. Dagegen gewährt das gekochte Bilſenkrautöhl (Oleum hyosciami coctum) ein paſſendes äußeres, beſänftigendes Mittel. Man quetſcht 1 Pf. friſches Bilſenkraut, und kocht es mit 3 Pfund Baumöhl bei gelinder Wärme, bis die wäſſerige Flüſſigkeit verdunſtet iſt, drückt das Öhl aus, und filtrirt es.

Auch ein Pflaſter (Emplastrum hyosciami) wird aus dem Extrakte und Pulver des Bilſenkrautes mit Öhl, Wachs und Terpentin bereitet.

§. 393.

Stechapfel (Stramonium, Datura Stramonium), eine in ganz Deutſchland, beſonders auf Schutthaufen wachſende Pflanze, von welcher man die Blätter und die Samen benützt. Die erſtern haben einen äußerſt ekelhaften Geſchmack, einen ſtarken, unangenehmen, betäubenden Geruch. In etwas größern Gaben angewendet, äußert der Stechapfel, höchſt giftige Wirkungen. Dergleichen ſind: Schwindel, Eingenommenheit des Kopfes, Verluſt des Gedächtniſſes, Stupor, Erweiterung der Pupille, ſonderbare Geſichtstäuſchungen, funkelnde Augen, heftiges Kopfweh, brennende Hitze des Kopfes, Zittern, Zähneknirſchen, Konvulſionen, Schlundkrämpfe, eine Art Waſſerſcheu, mit der Begierde zum Beißen, häufiger Speichelfluß, epileptiſche Zuckungen, heftiges, wildes Irrereden, Veitstanzähnliche Krämpfe, Lähmungen, Schlagfluß; ferner Blutflüſſe aus dem After, aus den Geſchlechtstheilen, Meteorismus, kadaveröſe Stuhlgänge, Jucken der Haut, rother Frieſelausſchlag. Der Stechapfel nähert ſich den ſcharf

narkotiſchen Mitteln, wirkt zunächſt erregend, reizend auf das Gehirn, ſo daß ſeine betäubenden Wirkungen erſt ſpäter eintreten.

In kleiner Gabe gibt man ihn vorzugsweiſe in Nervenkrankheiten entweder wenn ſie durch beträchtliche Störungen und Abweichungen der Thätigkeit des Gehirns ſich zu erkennen geben, oder wenn ſie mit hartnäckigen Stockungen im Unterleibe, oder mit einem torpiden Zuſtande der Gangliengeſlechte verbunden ſind; daher in der chroniſchen Manie, Melancholie, Epilepſie, im Veitstanz, Keuchhuſten, im Krampfaſthma, wo man die Stängel und das Kraut rauchen läßt, im Geſichtsſchmerz, auch wohl in veralteten rheumatiſchen Schmerzen.

Man wendet etweder das Extrakt aus den Blättern zu 1/4 — 1 Gran des Tages an, oder die aus dem Samen bereitete Tinktur zu 6 — 12 Tropfen, 3 Mal des Tages.

§. 394.

Tollbeerenkraut (Belladonna, Atropa Belladonna), eine in Wäldern und an ſchattigen Orten wachſende, in allen ihren Theilen narkotiſche Pflanze, von welcher beſonders die Beeren wegen ihrer Ähnlichkeit mit Kirſchen und wegen ihres ſüßlichen Geſchmackes bei Unkundigen Gelegenheit zu Vergiftungen geben. Zum mediciniſchen Gebrauche bedient man ſich des Krautes und der Wurzel; beide, beſonders aber die letztere, verlieren, wenn ſie zu lange aufbewahrt werden, ihre Kräfte.

Schon in mäßigen Gaben erzeugt die innerliche Anwendung der Belladonna Trockenheit im Halſe, Durſt, erſchwertes Schlingen, Schwäche des Sehvermögens, oder Geſichtstäuſchungen, Erweiterung der Pupille, Schwindel, eine ungewöhnliche Fröhlichkeit und vermehrte Hautausdünſtung.

In großen Gaben bewirkt ſie heftigen Durſt, große Beſchwerden im Schlingen, rauſchähnliche Betäubung, Schmerz und Geſchwulſt im Halſe, Würgen, Starrheit der Augen, Irrereden, Raſerei, Schluchzen, Athmungsbeſchwerden, Zähneknirſchen, Konvulſionen, Starrkrämpfe, Sopor und endlich Schlagfluß. In gehörig gemäßigter Gabe wirkt ſie anfangs erregend, bald aber niederdrückend und lähmend auf die Nerventhätigkeit, und übt zugleich auf die Häute, die lymphatiſchen Gefäße und Drüſen einen ſtarken Reiz aus.

Man bedient ſich (jedoch mit großer Vorſicht) dieſes Mittels, in der Manie, Melancholie, Epilepſie, im Keuchhuſten, ſchwarzen Staar, und beſonders in der Hundswuth, ſowohl um dem Ausbruche derſelben vorzubeugen, als auch gegen die ausgebrochene Krankheit. Überdieß empfiehlt man die Belladonna im Skyrrhus, bei bösartigen Geſchwüren, in hartnäckigen Waſſer- und Gelbſuchten. In einer ſehr kleinen Gabe iſt ſie in der neueſten Zeit als ein Vorbauungsmittel gegen den Scharlach angewendet worden.

Anwendung. Man gibt die Blätter und die Wurzel in Pulverform, von der letzteren nur die Hälfte der Gabe, welche man von den Blättern reicht, von 1/2, 1—3 Gran und darüber, beſonders in der Waſſerſcheu. Bei Kindern muß man mit kleineren Gaben anfangen. So wie ſich die erſten Spuren der Narkoſe zeigen, ſetzt man das Mittel aus.

Äußerlich wendet man die gepulverten Blätter oder den Aufguß derſelben zu Umſchlägen oder Einſpritzungen, bei ſkyrrhöſen Verhärtungen, als Eintröpflung vor Staaroperationen an.

Zubereitungen. Das Extrakt aus dem Safte der Blätter iſt weniger wirkſam, und wird von ein bis zu mehreren Gran des Tages gegeben. Als Vorbauungsmittel gegen den Scharlach 3 Gran Extrakt in 1 Unze weinigen

Zimmtwaſſers aufgelöſt; von dieſer Auflöſung 3 Tropfen täglich für ein Kind von einem Jahre, für ein Kind von zwei Jahren 4 Tropfen ꝛc.

§. 395.

Porſt, wilder Rosmarin (Ledum palustre), wächſt in ſumpfigen Waldgegenden und gehört ſchon mehr zu den narkotiſch-ſcharfen Mitteln, es hat ſich bisweilen in veralteten Hautausſchlägen und im Keuchhuſten wirkſam bewieſen. Man gibt die Blätter im Aufguß zu 2 Drachmen.

§. 396.

Hopfenſproſſen (Turiones lupuli) von Humulus Lupulus, beſitzen reizende, betäubende, die Verdauung und den Harnabfluß befördernde Kräfte, und werden daher im wäſſerigen oder weinigen Aufguß, oder als Zuſatz zum Bier bei Verdauungsſchwäche, bei atoniſchen Schleimflüſſen des Darmkanals, der Harnwerkzeuge, gegen torpide Waſſerſucht und Bleichſucht mit Nutzen verordnet.

Man nimmt ½—1 Unze auf 6 Unzen Aufgußflüſſigkeit.

§. 397.

Beguins Geiſt (Spiritus Beguini, Sulphuretum hydrogenatum ammoniae), wird durch Deſtillation eines Gemiſches von 18 Theilen Ätzkalk, 6 Theilen Salmiak und 3 Theilen Schwefel erhalten. Die hierdurch gewonnene Flüſſigkeit hat eine goldgelbe Farbe, einen ammoniakaliſchen Schwefellebergeruch und ſtößt an der Luft weiße erſtickende Dämpfe aus.

Dies Mittel beſitzt bedeutende narkotiſche Kräfte. Schon in einer eben nicht großen Gabe bewirkt es Ekel, Schwindel, Schwäche, Eingenommenheit des Kopfes, Schläfrigkeit,

tiefen Schlaf, Stuhlverſtopfung und verminderte Häufigkeit des Pulſes.

Man hat es beſonders in der Honigharnruhr empfohlen, und gibt es zu 4—6 Tropfen in einem halben Pfunde deſtillirten Waſſers verdünnt, 2—3 Mal des Tags. Man verſchreibt es in kleinen, wohl verſchloſſenen Gläſern, um den Zutritt der Luft zu verhindern, und miſcht es erſt dann mit Waſſer, wenn es genommen werden ſoll.

B. Narkotiſch-ſcharfe Mittel.

§. 398.

Mehrere Arzneikörper äußern in ihrer Einwirkung auf den lebenden Körper eine doppelte Wirkung, indem ſie einerſeits die Organe des niedern Lebens heftig reizen, anderſeits das ſenſible Leben vermindern; daher rufen ſie, in einer zu großen Gabe gereicht, im Orte der Anwendung Entzündung, im Nervenſyſteme aber alle Zeichen der Betäubung hervor; reicht man ſie aber in der rechten Gabe, ſo werden ſie zu wirkſamen Heilmitteln, welche die aus dem Vorwalten des ſenſiblen Lebens hervorgehenden Stürme beſchwichtigen, die Verrichtungen der Häute und übrigen zelligen Organe, der lymphatiſchen und Haargefäße, der Venen 2c., mithin die Auffaugung, die Säftebewegung durch die Kapillargefäße, die Ab- und Ausſonderung befördern. Man nennt die mit dieſen Kräften ausgerüſteten Arzneiſtoffe, narkotiſch-ſcharfe.

§. 399.

Rother Fingerhut, die Blätter von Digitalis purpurea, einer zweijährigen, in ſandigen, bergigen, waldigen Gegenden, in der Schweiz, auf dem Harze wachſenden, und ihrer ſchönen Blüthe wegen in unſern Gärten kultivir-

ten Pflanze. Sie ſind oval, länglich, runzlich, mit feinen Haaren beſetzt, gezähnt, von bitterm, ekelhaftem, ſcharfem Geſchmacke und ohne Geruch. Man darf nur jene Pflanzen benützen, welche in leichtem, ſandigem Boden wild wachſen. Man ſammelt die Blätter vor der Blüthezeit, ſucht die geſündeſten aus und trocknet ſie ſchnell an der Sonne oder in mäßiger Entfernung vom Feuer oder im Luftzuge. Sie müſſen getrocknet grün ausſeyen und wie geſundes Heu riechen.

Große Gaben erregen Ekel, Erbrechen, Durchfall, im Anfange eine Aufreizung des Gefäßſyſtems, Geſichtstäuſchungen, Flimmern vor den Augen, Erweiterung der Pupille, Schwindel, Betäubung, Schwere des Kopfs, heftige Kopfſchmerzen, mit ſtarkem Andrange des Blutes zum Kopfe. Hierauf wird der Puls ſehr ſelten und ſinkt oft unter die Hälfte der normalmäßigen Anzahl von Schlägen, es ſtellt ſich große Hinfälligkeit, Mattigkeit und Schläfrigkeit ein, und dieſer Zuſtand dauert oft mehrere Tage an, und kann ſogar in eine tödtliche Apoplexie übergehen. Durch längere Zeit in gemäßigter Gabe angewendet, befördert ſie die Aufſaugung und den Harnabgang, vermindert die Anzahl der Pulsſchläge und bewirkt nebſt Herabſtimmung der Nerventhätigkeit bedeutende Muskelſchwäche; jedoch tritt in manchen Fällen eine heftige Aufregung im Gefäßſyſteme auf. Aus dem Geſagten geht hervor, daß die Digitalis ein ganz eigenthümliches Mittel ſey, indem ſie 1. die Thätigkeit des Herzens und der Arterien auf eine Weiſe zu vermindern vermag, wie dies von keinem andern bekannten Mittel geſchieht, und 2. indem ſie die Thätigkeit der aufſaugenden venöſen und lymphatiſchen Gefäße und der Drüſen überhaupt offenbar ſteigert und beſchleunigt, und endlich 3. indem ſie nur durch Steigerung der Aufſaugung zu einem ausgezeichneten harntreibenden Mittel wird. Übrigens iſt

zu bemerken, daß die Zufälle, welche der Fingerhut erregt, lange anhalten, und oft, nachdem ſie ſchon verſchwunden waren, von neuem wieder eintreten.

Man wendet den rothen Fingerhut an:

1. In mehreren Nervenkrankheiten, Manie, Epilepſie, Krampfaſthma, Keuchhuſten, Schwindel, Amauroſe, Lähmungen u. ſ. w.;
2. in Krankheiten mit Schwäche der lymphatiſchen Gefäße und Drüſen, in der Skrophelkrankheit und deren Folgeübeln, als ſkrophulöſer Augenentzündung, ſkrophulöſen Geſchwüren, ſkrophulöſer ſchleichender Entzündung der Meſenterialdrüſen, ſkrophulöſer Lungenſucht, Skyrrhus ꝛc.;
3. in Krankheiten mit zu großer Erregbarkeit und zu hoch geſteigerter Thätigkeit entweder des geſammten arteriellen Syſtems, oder einzelner Arterienzweige, oder auch wenn organiſche Fehler des Herzens und der großen Gefäße zum Grunde liegen, beim Herzklopfen, bei Blutkongeſtionen, bei Blutflüſſen, beſonders aus den Lungen; ferner bei krankhaften Erweiterungen des Herzens und der größern Arterien, bei chroniſchen Entzündungen, beſonders der Lungen;
4. in verſchiedenen Arten der Waſſerſucht, beſonders der Bruſtwaſſerſucht, der hitzigen Gehirnhöhlenwaſſerſucht; auch bei aktiver Hautwaſſerſucht, beſonders nach dem Scharlach, bei Puerperalfieber, wenn es in Ausſchwitzung überzugehen droht, oder bereits ſchon Ergießung gebildet hat.

Gegenanzeigen der Digitalis ſind: echte Entzündung, wahre Vollblütigkeit, Schwäche und große Empfindlichkeit der Verdauungsorgane, wahre Lebensſchwäche.

Anwendung. Man gibt von dem getrockneten

Kraute entweder das Pulver von $^1/_2$, 2—3 Gr. pro dosi 2—3 Mal des Tages, oder den Aufguß von 10, 20—30 Gran.

Zubereitungen. Die Tinktur (Tinctura Digitalis) von 10—30 Tropfen pro dosi.

Das Extrakt (Extractum Digitalis) von $^1/_2$—1 Gran, 2 Mal des Tages.

(Als Gegengifte gegen Vergiftung durch Digitalis werden: Galläpfelaufguß, flüchtige Reizmittel, Kampfer, Äther ꝛc. empfohlen.)

§. 400.

Tabak (Nicotiana Tabacum), eine amerikaniſche, in Europa häufig angebaute Pflanze, von welcher die Blätter in der Medicin benützt werden.

Der Tabak wirkt auf die Häute und zelligen Organe heftig reizend, auf die Nerven betäubend. In einer etwas größern Gabe in den Magen gebracht, verurſacht er Ekel, Erbrechen, Durchfall, häufigen Harnabgang, einen ſchwachen, zuſammengezogenen Puls, Angſt, kalten Schweiß, Schwindel, Betäubung, Ohnmacht und ſelbſt Schlagfluß. In geringerer Gabe iſt er ein kräftiges andauernd wirkſames Reizmittel für die zelligen Organe, für die Aufſaugung, Abſonderung, beſonders für die Harnabſonderung.. — Daher gibt man ihn bei hartnäckiger Stuhlverſtopfung, wenn ſie von einer Lähmung des Darmkanals ausgeht, oder von einem toniſchen Krampfe desſelben, bei eingeklemmten Brüchen, wenn keine Entzündung, ſondern Krampf die Einklemmung bedingt, im Starrkrampf, in der torpiden Waſſerſucht, im feuchten Aſthma, in den Asphyxien Erwürgter, Ertrunkener, Erſtickter. Äußerlich als Waſchwaſſer bei der Krätze, bei Flechten, gegen Ungeziefer, als Nieſemittel oder um die Abſonderung der Naſenſchleimhaut zu befördern.

Anwendung. Das Pulver als Nieſemittel. Der

Aufguß oder die Abkochung aus 2 Drachmen auf 4—6 Unzen, und davon zum innerlichen Gebrauche 20—40 Tropfen, 2—3 Mal des Tages; oder man verwendet es als Klyſtir oder äußerlich als Waſchung. Der Rauch dient, um eine vermehrte Abſonderung des Speichels zu bewirken, oder um manche Arten von Zahnſchmerz zu beſchwichtigen; zu dieſem Zwecke zieht man ihn in die Mundhöhle. Auch treibt man ihn mittelſt eigener Vorrichtungen in den Maſtdarm, und macht von dieſen Tabaksrauchklyſtiren Gebrauch bei Darmkrämpfen und Verſtopfungen, bei Asphyxien Erhängter ꝛc.

§. 401.

Gefleckter Schierling (Cicuta, Conium maculatum) wächſt häufig an ſchattigen Orten und liefert das Kraut zum Medicinalgebrauche. Er wird häufig mit Peterſilie, Hundspeterſilie ꝛc. verwechſelt. Seine Blätter haben einen eigenen, unangenehmen, mäuſeähnlichen Geruch und ſüßlichen, etwas ſcharfen, ekelhaften Geſchmack. Der gefleckte Schierling ſowohl, als der Waſſerſchierling (Cicuta virosa vel aquatica), welcher letztere jedoch nie zum Medicinalgebrauche verwendet werden ſoll, gehören zu den Giftpflanzen, und bewirken in größern Gaben Entzündung des Magens und der Gedärme.

In angemeſſener Gabe iſt der gefleckte Schierling im Allgemeinen als ein ſchmerzlinderndes und krampfſtillendes Mittel zu betrachten, welches ſich ſelbſt mit einem gewiſſen Grade der Reizung und Spannung im Gefäßſyſteme verträgt. Übrigens wirkt er kräftig auflöſend, verflüſſigend, reizt die Häute, die lymphatiſchen Gefäße, die Drüſen und die Eingeweide, befördert die Abſonderungen, die Aufſaugung und die Säftebewegung in den Kapillargefäßen.

Man gibt ihn gegen verhärtete Drüſen und Eingeweide,

gegen Skyrrhus, bei bösartigen, ſkrophulöſen, freſſenden, ſelbſt krebshaften Geſchwüren, im grauen und ſchwarzen Staar, gegen rheumatiſche, gichtiſche Schmerzen, gegen ſyphilitiſche Knochenſchmerzen, in der beginnenden Luftröhren- und ſelbſt Lungenſucht, wenn ſkrophulöſe Diatheſis zum Grunde liegt; jedoch erfordert er hier große Vorſicht, weil er leicht Kongeſtionen nach den Lungen verurſacht; ferner gegen chroniſche Hautausſchläge, Kräße, Flechte, Kopfgrind; bei chroniſchen Schleimflüſſen, z. B. der Lungen, Harnwege; endlich auch bei Nervenkrankheiten, als im Keuchhuſten, Aſthma, Epilepſie u ſ. w.

Anwendung. Das Pulver des getrockneten Krautes von 1—20 Gran des Tages, auch kann man es gekochten Breiumſchläzen zuſetzen. Der Aufguß oder die Abkochung aus 2—4 Drachmen zum äußerlichen Gebrauche, zu Fomentationen, Einſpritzungen, Waſchungen. Auch das friſch zerquetſchte Kraut kann als Breiumſchlag verwendet werden.

Zubereitungen. Das Extrakt (Extractum Cicutae) liefert der aus friſchen Blättern gepreßte und eingedickte Saft; es wird von 1—20 Gran und darüber in Auflöſung oder in Pillenform gegeben.

Schierlingspflaſter (Emplastrum Cicutae) wird aus Wachs, Kolophonium, Baumöhl und den gepulverten Blättern bereitet.

§. 402.

Eiſenhütchen (Aconitum), eine auf den Gebirgen der Schweiz, Italiens, Deutſchlands u. ſ. w. wild wachſende, in Gärten häufig angebaute Giftpflanze, deren Kraut in kleinen wiederholten Gaben angewendet, die Hautausdünſtung und Urinſekretion, ſo wie auch die abſondernde Thätigkeit der Schleimmembranen, der ſeröſen und Synovialhäute befördert, reizend und bethätigend auf die lymphatiſchen Ge-

fäße und Drüſen einwirkt; bei länger fortgeſetztem Gebrauch Jucken in der Haut, das Hervorbrechen eines kleinen Exanthems und bisweilen Schmerzen in den Gelenken verurſacht. In größeren Gaben betäubt es und bewirkt Bauchſchmerzen, Schwindel, Eingenommenheit des Kopfes, Gliederzittern, Ohnmachten, Lähmung, Schlagfluß ꝛc. Es wird angewendet in veralteten, rheumatiſchen und gichtiſchen Affektionen, beſonders gegen rheumatiſchen und gichtigen Geſichtſchmerz, Hüftweh, Anſchwellungen, Steifigkeiten und Lähmungen, gegen arthritiſchen Huſten, Aſthma; überdieß wird es bei verhärteten Drüſenanſchwellungen, im Skyrrhus, bei bösartigen Geſchwüren, im ſchwarzen Staar, in torpiden Waſſerſuchten, bei ſyphilitiſchen Knochenſchmerzen und Anſchwellungen, bei Flechten u. ſ. w. gelobt.

Man gibt das Pulver der getrockneten Blätter von 2 bis 5 Gran und darüber des Tages. — Das aus dem Safte der friſchen Pflanze gewonnene Extrakt (Extractum Aconiti), welches jährlich neu bereitet werden muß, reicht man von $1/2$ — 5 Gran des Tags.

§. 403.

Bitterſüß (Dulcamara, Solanum Dulcamara), eine in feuchten Gegenden an Zäunen häufig vorkommende, rankende Pflanze. Man benützt von ihr die Stengel (Caules, vulgo Stipites), welche im friſchen Zuſtande einen unangenehmen, betäubenden Geruch, einen anfangs bitterlichen, nachher ſüßlichen, ſcharfen Geſchmack haben.

Auch dieſe Pflanze gehört zu den betäubend-ſcharfen, und bewirkt in größerer Gabe Ekel, Erbrechen, Bauchgrimmen, Schweiß, Hautausſchläge, vermehrten Harnabgang, Angſt, Schwindel, Stumpfheit der Sinne, Gliederzittern, Konvulſionen, Lähmung. In gehöriger Gabe angewendet, iſt es

ein ſehr wirkſames Mittel, welches nicht nur die Thätigkeit der Schleimhäute, ſondern auch der Drüſen, der reſorbirenden Gefäße, der ſeröſen und fibröſen Häute, der äußern Haut und der Nieren ſteigert. Es wird mit großem Nutzen angewendet in jenen Krankheiten, welche von träger Säftebewegung durch die Unterleibsorgane herrühren, in der Gelbſucht, im Mangel der monatlichen Reinigung, Hypochondrie und Hyſterie ꝛc.; in einigen Bruſtkrankheiten: chroniſchem Huſten, der nach Lungenentzündungen oder Katarrhen zurückbleibt, im ſchleimigen Aſthma, in der beginnenden Lungenſucht; in Hautausſchlägen, beſonders bei Flechten, im Rheuma, in der Gicht; in den Folgeübeln nach der Syphilis oder dem Mißbrauche des Queckſilbers; bei ſkrophulöſen oder ſkorbutiſchen Geſchwüren.

Anwendung. Als Abkochung, indem man 2—4 Drachmen und darüber mit 12 Unzen ſo lange kochen läßt, bis die Hälfte übrig bleibt.

Vom Extrakt (Extractum caulium Dulcamarae) 3—5 Gran pro dosi, täglich 2—3 Mal.

§. 404.

Krähenaugen (Nux vomica) ſind die Früchte eines im Orient wachſenden Baumes (Strychnos Nux vomica); ſie ſind rund, platt gedrückt, haben in der Mitte auf der einen Seite eine nabelförmige, konkave, auf der andern Seite eine konvexe Bildung, ſind auswendig mit weißgrauen, wolligen, ſilberglänzenden, glatten Haaren bedeckt, unter ihnen liegt eine zarte gelbbraune Haut, und unter dieſer endlich der weißgelbliche, lichtbräunliche, hornartige Kern. Der Geſchmack iſt ſehr bitter, der Geruch etwas weniges balſamiſch. Die Brechnuß beſitzt reizende, ſtärkende, narkotiſche und wurmwidrige Eigenſchaften.

In größerer Gabe verurſacht ſie Ekel, Erbrechen, Bauchſchmerzen, das Gefühl von Schwere im Unterleibe, Durchfall, beſchleunigtes Athemholen, Bruſtſchmerzen, Huſten, Schauder, Schweiße, Hautausſchläge, große Muskelſchwäche, Starrheit der Glieder, Starrkrampf, Konvulſionen, Erweiterung der Pupille, Schwindel, Sopor oder Unruhe, Schlafloſigkeit, Irrereden.

Man hat ſie in krampfhaften und konvulſiviſchen Krankheiten, in hartnäckigen Wechſelfiebern, in der Wurmkrankheit angewendet. Einen beſondern Ruf hat ſie ſich erworben in Lähmungen, welche vom Rückenmarke oder vom Gangliensyſteme ausgehen; man beobachtet und fühlt unter ihrem Gebrauche in den gelähmten Theilen Ameiſenkriechen, partielle Schweiße, krampfhafte Erſchütterungen, und nicht ſelten kehrt hierauf das Bewegungsvermögen in den gelähmten Theilen zurück.

Gebrauch. Das Pulver der Brechnuß mit Tragakanth zuſammen gerieben von 1 Gran allmählich bis zu 5 Gran für den Tag.

Beſſer iſt das wäſſerige Extrakt (Extractum nucis vomicae aquosum), in derſelben Gabe wie das Pulver, am liebſten in Pillenform; und die Tinktur (Tinctura nucis vomicae), von welcher man anfangs 10 Tropfen des Tags gibt, und allmählich mit der Gabe ſteigt.

II. Gattung.

Entzündungswidrige Mittel.

§. 405.

Diejenigen Mittel, welche das krankhaft vorherrſchende Leben des Blutes und des blutführenden Syſtems mäßigen,

nennt man entzündungswidrige Mittel. Dieſes Vorherrſchen kann aber auf doppelte Weiſe Statt finden; entweder iſt das Leben im Blute und ſeinen Gefäßen wahrhaft verſtärkt und erhöht, welchen Zuſtand wir den entzündlichen nennen, oder aber es iſt zwar die Lebensäußerung in den genannten Theilen erhöht, es fehlt aber dabei zugleich an dem nöthigen Grade von Energie, oder innerer Kraft, was wir unter dem Namen Erethismus begreifen.

§. 406.

Die entzündliche Beſchaffenheit des Blutes und des blutführenden Syſtems geht aus der größeren Menge Blutes und ſeiner zu hoch geſteigerten arteriellen Beſchaffenheit hervor, was man aus dem Vorwalten des Faſerſtoffes, einer größern Wärmeentwicklung und vermehrten Lebensvölle erkennt. Dem Erethismus liegt bloß eine vermehrte Wärme und Lebensvölle des Blutes zum Grunde, wobei die Neigung zum Gerinnen eher vermindert iſt, und vielmehr regelwidrige Zartheit oder wohl gar Neigung zur Zerſetzung Statt findet.

§. 407.

Dieſer Anſicht gemäß laſſen ſich die antiphlogiſtiſchen Mittel in eine doppelte Reihe bringen; zur erſtern gehören jene, welche der wahren entzündlichen Beſchaffenheit entgegen ſtehen, die entzündungswidrigen Mittel im engern Sinne des Wortes; zur zweiten aber ſolche Mittel, welche den Erethismus dieſes Syſtems beſchwichtigen, und dieſe kann man am beſten kühlende toniſche nennen.

Entzündungswidrige Mittel im engern Sinne.

§. 408.

Hierher ſind zu rechnen diejenigen Mittel, welche die Blutmenge vermindern, die höhere Entwicklung des Blutes und die ſtärkere Erzeugung der thieriſchen Wärme zurückhalten. Dieſe Wirkung leiſten nebſt den unmittelbaren Blutentziehungen alle jene Mittel, welche andere bildſame Säfte ohne größere Reizung entleeren, ferner die äußere Kälte, ſüße und ſäuerliche Pflanzenprodukte, Mittelſalze in mäßiger Gabe, ſchleimige Pflanzen und fette Öhle.

Die Mehrzahl dieſer Mittel iſt ſchon an anderen Orten abgehandelt worden, von den übrigen ſoll hier die Rede ſeyn; die ſchleimigen und fetten Mittel werden unter dem Titel erweichende Mittel vorkommen.

Äußere Kälte.

§. 409.

Wird die Kälte gehörig angewendet, ſo iſt ſie allerdings ein großes Mittel, um die übermäßige Bildungsthätigkeit des Blutes herabzuſtimmen, und daher zu ſchwächen; jedoch darf nicht überſehen werden, daß ſie unter gewiſſen Bedingungen erregend, ja ſogar ſtärkend wirke; denn die Wirkung der Kälte iſt ſehr verſchieden: a) nach dem Grade der Stärke, b) nach der Dauer der Anwendung, c) nach der Lebensbeſchaffenheit des Kranken, d) nach der Form, in der ſie angewendet wird.

a) Eine mäßige Kälte wirkt keineswegs feindſelig auf das menſchliche Leben, wenn ihr die übrigen lebenserhaltenden Potenzen nicht fehlen, indem ſie den zu raſchen Le-

bensprozeß mäßigt; daher findet man, daß ein mäßig kaltes Klima eine lange Lebensdauer begünſtigt. Je ſtärker aber der Kältegrad iſt, um ſo ſchwächender wirkt er auf das irritable und ſenſible Leben.

b) Wird die Kälte nur kurze Zeit angewendet, ſo reizt ſie vielmehr das Leben auf; ſetzt man ihre Anwendung aber längere Zeit fort, ſo erſchöpft ſie die Lebenskraft.

c) Starke, kräftige Konſtitutionen, magere und ſehr reizbare Perſonen vertragen die Kälte beſſer, als ſchwache, träge Individuen; bei den erſtern beſchränkt ſie den zu raſchen Gang der Lebensaktionen, bei den letztern vermehrt ſie die Schwäche.

d) Verſchieden iſt die Einwirkung der Kälte, je nachdem ſie in elaſtiſch- oder tropfbar-flüſſiger Form, d. h. an Luft oder Waſſer gebunden auf den Körper einwirkt.

§. 410.

Kalte Luft. Mäßig kalte Luft wirkt beſchränkend auf die übermäßige Thätigkeit des Blutgefäßſyſtems, ſie mag entweder durch die Haut, oder durch die Athmungswege auf den menſchlichen Körper wirken; daher die Ärzte in hitzigen Fiebern (Brennfieber), in Ausſchlagsfiebern, bei heftigem Andrange des Blutes zu einzelnen Organen, bei Blutflüſſen, in Krankheiten mit Neigung zur Zerſetzung Gebrauch von ihr machen, wobei man ſowohl den Grad derſelben, als die Dauer ihrer Anwendung, der Natur, dem Sitze, Zeitraume der Krankheit und der Konſtitution, Gewohnheit und dem Temperamente des Kranken gehörig anpaſſen muß. Eine größere Geneigtheit zu Katarrhen und Rheumatismen kann nur dadurch gründlich gehoben werden, daß man die Haut allmählich an kältere Luft gewöhnt. (Wie eine kalte, trockene,

reine, mehr elektriſche Luft und das Gegentheil derſelben auf den thieriſchen Körper wirken, lehrt die Ätiologie.)

§. 411.

Kaltes Waſſer. Wendet man es als Trank an, ſo wirkt es zunächſt auf die im Munde enthaltenen Theile, auf den Schlundkopf, auf die Speiſeröhre und den Magen; von hier aus erſtreckt ſich ſeine bekannte Wirkung über das geſammte Gefäßſyſtem, weßhalb es in allen Krankheiten, in welchen die Kälte im Allgemeinen angezeigt iſt, Anwendung findet.

Kalte Waſchungen. Sie ergreifen das Hautorgan, und verbreiten ſodann ihre Wirkung über das ganze Gefäß- und Nervenſyſtem. (In welchen Krankheiten man ſie anwende, und auf welche Weiſe dies geſchehe, wurde bereits gelehrt unter dem Artikel: Waſſer.)

§. 412.

Unter den antiphlogiſtiſchen Salzen bleibt uns hier nur noch zu betrachten übrig:

Der Salpeter (Nitrum, Nitras lixivae), (eine Verbindung der Salpeterſäure mit Kali), welcher in den Salpeterſiedereien fabriksmäßig gewonnen, und zum Medicinalgebrauche gereinigt werden muß. Er beſteht aus großen, weißen durchſcheinenden, hellen Kryſtallen von kühlendem, bitterlich ſcharfem Geſchmacke, iſt in gleichen Theilen kochenden, und in ſieben Theilen kalten Waſſers löslich, an der Luft beſtändig.

Der Salpeter beſitzt unter allen Salzen die ſchwächendſten Eigenſchaften, indem er ſowohl die krampfhaft erhöhte Erregbarkeit und Thätigkeit des Gefäßſyſtems herabſetzt, und die zu große Wärmeentwicklung, den Orgasmus des Blutes

vermindert, als auch die Plaſtizität desſelben verringert, dadurch, daß er den Faſer- und Eiweißſtoff auflöſt. Überdieß befördert er wie alle Salze die Urinabſonderung, und führt in größeren Gaben mit heftigen Leibſchmerzen ab. In ſehr großen Gaben äußert er giftähnliche Wirkungen, theils durch Hervorbringung einer Magen- und Darmentzündung, theils durch Herbeiführung eines lähmungsartigen Zuſtandes des arteriellen Syſtems. Er ſtört die Verdauung und Aſſimilation, und wirkt unter allen Salzen am feindſeligſten auf die Verdauungsorgane. Auch erzeugt er bei zu lange fortgeſetzter Anwendung eine Art ſkorbutiſcher Dyskraſie.

Aus dem Angeführten ergibt ſich, daß der Salpeter nur in ächt entzündlichen Krankheiten paſſe.

Man gibt ihn in entzündlichen Fiebern, bei ächten, örtlichen Entzündungen, mit Ausnahme der Magen-, Darm-, Nieren- und Blaſenentzündung; ferner bei Blutflüſſen, wenn ſie auf erhöhter Gefäßthätigkeit beruhen, und nicht aus dem Nahrungskanal und aus den Harnwerkzeugen kommen, bei Wallungen, Kongeſtionen nach einzelnen Organen. Bei Entzündungen der Reſpirationsorgane muß man ihn durch reichliche, ſchleimige Zuſätze gut einhüllen, damit er nicht den Huſtenreiz vermehre; dieſelbe Vorſichtsmaßregel gilt beim Bluthuſten, wo er nur vorſichtig und gut eingehüllt angewendet werden darf.

Der Salpeter muß vermieden werden, bei örtlicher Schwäche und Empfindlichkeit der Verdauungsorgane, bei Neigung zu Magenkrämpfen und Koliken, zu ſymptomatiſchen Durchfällen. Kinder vertragen ihn in der Regel nicht gut.

Anwendung. Man gibt den Salpeter in Pulverform oder zweckmäßiger in Auflöſung zu 1—2 Drachmen des Tages, meiſtens mit Zucker, arabiſchem Gummipulver, oder

in einer Mandelmilch, oder in einer Abkochung von Eibiſch ꝛc., um ihn einzuhüllen.

Erweichende Mittel.

§. 413.

Wir verſtehen darunter jene Mittel, welche der Natur des menſchlichen Körpers mehr befreundet, den geringſten Reiz auf denſelben ausüben, die reizende Kraft anderer Stoffe, und zugleich die größere Empfindlichkeit der belebten Theile mäßigen, und dadurch den Aufruhr im ſenſiblen und irritablen Leben beſchwichtigen.

Hierher gehören die ſchleimigen und öhligen Stoffe.

§. 414.

Zu den ſchleimigen Mitteln zählen wir diejenigen Pflanzen und Pflanzentheile, deren wirkſamen Beſtandtheil der in ihnen vorwaltende Schleim ausmacht. Mittelſt desſelben nähren ſie faſt ohne allen Reiz auf die gelindeſte Weiſe, halten die weitere Vollendung und Ausarbeitung der thieriſchen Materie auf, vermindern dadurch die plaſtiſche Beſchaffenheit und die Neigung zum feſtern Zuſammenhange der Theile, daher ihnen erſchlaffende und erweichende Wirkungen zugeſchrieben werden. Setzt man ſie andern ſchärfern Arzneien zu, ſo ſtumpfen ſie die feindliche allzu reizende Kraft derſelben ab, zugleich erſetzen ſie den fehlenden, ſchützenden Schleimüberzug der innern Flächen der Schleimhäute, weßwegen man ſie auch einhüllende und umhüllende Mittel nennt.

Man macht von ihnen Gebrauch:

1. in Schwächekrankheiten, welche ſo beſchaffen ſind, daß

die vorwaltende Empfindlichkeit und Reizbarkeit den Gebrauch reizender und ſtärkender Mittel nicht zuläßt;

2. in Krankheiten mit Übermaß der Lebenskräfte; man gibt ſie entweder allein, oder als Unterſtützungsmittel anderer ſchwächender und entzündungswidriger Mittel; daher bei katarrhaliſchen Affektionen, Halsentzündungen, Entzündungen der Reſpirationswege, bei Huſten, bei Schmerzen verſchiedener Art: Magenſchmerzen, Kolik, Stuhl- und Harnzwang, bei Durchfällen, Ruhren, ſchmerzhaften Hämorrhoiden und Menſtrualflüſſen, bei örtlichen Entzündungen;
3. in allen Fällen, wo man trockene Organe befeuchten, ſtraffe erſchlaffen, harte erweichen, oder ihres Schleimes beraubte Flächen mit Schleim überziehen muß; endlich
4. ſo oft Gifte oder andere Schärfen zu umhüllen und organiſche Theile von ihrer ſtärkern Einwirkung zu bewahren ſind.

Bei ſchwacher Verdauung, bei erſchlafftem Zuſtande des Nahrungskanals, bei Verſtopfung aus Atonie, bei Verſchleimung muß ihre Anwendung vermieden werden.

Zu den ſchleimigen Mitteln gehören:

§. 415.

Eibiſch (Althaea, Althaea officinalis). Von dieſer in Europa theils wild wachſenden, theils häufig angebauten Pflanze ſind die Wurzel, die Blätter und die Blüthen (Radix, Herba et Flores Althaeae) officinell. Am reichſten an eiweißartigem Schleime iſt die Wurzel, welche daher auch zum innerlichen Gebrauche gewöhnlich verwendet wird, in allen Fällen, wo ſchleimige Mittel angezeigt ſind.

Anwendung. Die Wurzel von 2—4 Drachmen auf eine Abkochung von 6—12 Unzen. Das Kraut kann man

kochen und aufgießen laſſen. Zu einem Brei gekocht, dient es als Breiumſchlag. Die Blüthen läßt man zu 2—3 Drachmen aufgießen.

Zubereitungen. Eibiſchteig (Pasta Althaeae) wird aus einer Abkochung von Eibiſchwurzel, aus arabiſchem Gummi und Zucker bereitet, indem man dieſe Miſchung bis zur Dicke eines weicheren Extraktes abdampft, zu Schaum geſchlagenes Eiweiß hinzugibt und bei mäßiger Wärme zu einer zähen Maſſe, die man mit Pomeranzenblüthenwaſſer befeuchtet und mit Amylum beſtreut, verdichtet. Man benützt ihn bei Katarrhen; dasſelbe geſchieht mit den Eibiſchtäfelchen (Tabulae Althaeae). Eibiſchſpecies (Species Althaeae) beſtehen aus Eibiſchkraut und Wurzel, und aus Süßholzwurzel. Eibiſchſyrup (Syrupus Althaeae) wird aus einer Abkochung der Eibiſchwurzel mit Zucker bereitet, und zu $1/2$ — 1 Unze erweichenden Mixturen als Verbeſſerungsmittel beigeſetzt.

§. 416.

Schwarzwurzel (Symphytum, Symphytum officinale) wächſt auf feuchten Wieſen. Die Wurzel beſteht größtentheils aus Schleim und aus etwas zuſammenziehendem Stoffe. Übrigens verſchreibt man ſie auf dieſelbe Weiſe wie die Eibiſchwurzel.

§. 417.

Käſepappel (Malva vulgaris) wächſt ſehr häufig an Wegen, Zäunen ꝛc. Officinell ſind die Blätter und Blumen; die erſteren machen einen Beſtandtheil der erweichenden Species aus. Übrigens benützt man ſie wie den Eibiſch, jedoch öfter zum äußerlichen Gebrauche.

§. 418.

Wollkraut (Verbascum, Verbascum Thapsus et phlomoides) wächſt an ſandigen Orten. Zum mediciniſchen Gebrauche verwendet man die Blüthen und die Blätter (Flores et Folia Verbasci). Die erſteren haben eine gelbe Farbe, einen etwas ſüßen, ſchleimigen Geſchmack und einen angenehmen Geruch. Sie müſſen ſchnell getrocknet und in einem verſchloſſenen Gefäße aufbewahrt werden, damit ſie ihre ſchöne Farbe nicht verlieren.

Man gibt ſie im Aufguß zu 2—4 Drachmen, muß aber die Flüſſigkeit gut durchſeihen, weil ſonſt die Härchen derſelben den Schlund reizen.

Die Blätter ſind in den erweichenden Species enthalten.

§. 419

Huflattich (Tussilago Farfara), eine auf feuchten Äckern wachſende Pflanze. Die Blätter haben einen etwas zuſammenziehenden, bitterlichen, ſchleimigen Geſchmack, enthalten nebſt Schleim etwas Bitter- und zuſammenziehenden Stoff, und wurden ſonſt häufig in chroniſchen Katarrhen, Schleimflüſſen und in der Lungenſucht als Abkochung verſchrieben. Gegenwärtig meiſtens nur zum äußerlichen Gebrauch. (Beſtandtheil der Species emollientes.)

§. 420.

Bockshornſamen (Semina Foeni graeci) von Trigonella Foenum graecum, haben einen unangenehmen, etwas aromatiſchen Geruch, einen bitterlichen Geſchmack, enthalten viel Schleim und werden, zu Mehl gerieben, Breiumſchlägen zugeſetzt. Denſelben Gebrauch macht man vom Bohnenmehl, von geriſſenen Graupen und andern mehligen Samen.

§. 421.

Eichenmiſtel (Viscum quercinum), ein Schmarotzergewächs, welches auf Eichen wächſt; die Stengel desſelben enthalten nebſt Schleim etwas zuſammenziehenden Stoff, und werden in Pulverform zu einigen Drachmen des Tages, oder in Abkochung gegen Epilepſie angewendet.

§. 422.

Arabiſches Gummi (Gummi arabicum), kömmt von einigen in Arabien und Afrika wachſenden Akazienarten (Acacia vera, Senegal, arabica, gummifera etc.) und iſt der von ſelbſt aus der Rinde des Stammes und der Äſte ausfließende Saft. Je weißer und durchſichtiger die Stücke ſind, um ſo beſſer ſind ſie. Es iſt weder im Weingeiſt noch in Öhlen löslich, im Waſſer löſt es ſich vollkommen auf, wird aber durch Weingeiſt, Säuren und Alkalien aus der Auflöſung wieder abgeſchieden.

Mit der ſechsfachen Waſſermenge verbunden, hat es die Konſiſtenz eines Syrups, mit der vierfachen Waſſermenge gibt es einen ziemlich dicken Schleim, mittelſt deſſen ſich fette und ätheriſche Öhle, Wachs, Balſame, Harze, Gummiharze, Kampher im Waſſer zertheilt erhalten laſſen. — Es iſt ein treffliches und angenehmes, einhüllendes, erweichendes Mittel.

Anwendung. Das Pulver zu 1 Skrupel bis 1/2 Drachme oder von 1—2 Drachmen und darüber als Zuſatz zu Mixturen, Aufgüſſen, Abkochungen.

Zubereitungen. Arabiſcher Gummiſchleim (Mucilago gummi arabici), iſt eine Auflöſung von Gummi in der doppelten Gewichtsmenge Waſſers, und wird zu 1/2—1 Unze gereicht. (Zur Bereitung des Eibiſchteiges ꝛc.)

Dieſelbe Wirkung hat das Traganthgummi Gummi Tragacanthae) von Astragalus verus, gummifer

und creticus, welches noch reicher an Schleim iſt, ſo daß 10 Gran desſelben in 2 Unzen Waſſer aufgelöſt einen ziemlich konſiſtenten Schleim (Mucilago Tragacanthae) geben.

Eben ſo bereitet man aus den Samen der gemeinen Quitte (Cydonia vulgaris) einen Schleim (Mucilago seminum Cydoniorum), indem man 2 Drachmen Samen mit 6 Unzen heißen Waſſers abreibt, und den erhaltenen Schleim durch Preſſen durchſeiht.

§. 423.

Schleimig-öhlige Samen. Hierher gehören die ſüßen Mandeln (Amygdalae dulces), wovon bereits oben; die Samen von der Melone (Semina Cucumeris Melonis), von der Gurke (Semina Cucumeris sativi), die Mohnſamen (Semina Papaveris). Man macht aus dieſen Samen Emulſionen. Ferner rechnet man hierher: Leinſamen (Semina Lini) von Linum usitatissimum); ſie enthalten viel Schleim und ein fettes Öhl.

Anwendung. Zum innerlichen Gebrauche der Aufguß oder die Abkochung aus $^1/_2$ Unze zerſtoßener Samen. Wünſcht man bloß den Schleim, ſo läßt man die ganzen Körner mit heißem Waſſer aufgießen. Zum äußerlichen Gebrauch verwendet man das Leinſamenmehl (Farina seminum Lini); man kocht es mit Waſſer oder Milch und benützt es zu erweichenden Breiumſchlägen. Dem ausgepreßten Öhle kommen die Eigenſchaften der fetten Öhle zu.

Wie die Leinſamen verhalten ſich auch die Hanfſamen (Semina cannabis, von Cannabis sativa).

§. 424.

Fette Öhle (Olea pinguia). Sie ſind dickflüſſig, von mildem Geſchmacke, im Waſſer unlöslich, gehen mit Äther, mit ätheriſchen Öhlen, Harzen und Balſamen Verbindungen ein, und bilden mit ätzenden Alkalien Seifen. Der Luft durch längere Zeit ausgeſetzt, werden ſie ſcharf und ranzig. Man gewinnt ſie aus den Samen mehrerer Pflanzen. Sie gewähren dem Körper ein ſchwer verdauliches Nahrungsmittel, welches durch längere Zeit genommen die Verdauungsorgane ſehr ſchwächt. Sie wirken beinahe ohne allen Reiz, beſchwichtigen die zu hoch geſteigerte Empfindlichkeit und Reizbarkeit, vermindern den Zuſammenhang der organiſchen Textur und beſitzen daher erſchlaffende, einhüllende und erweichende Eigenſchaften. Überdieß befördern ſie die Darmentleerung und wirken wurmwidrig. Die friſchen fetten Öhle finden daher Anwendung:

1. in jeder Krankheit, wo die Äußerungen des bewegenden Lebens entweder wegen Übermaß der Lebenskräfte oder wegen zu großer Reizbarkeit krankhaft überwiegen, wie in Entzündungen, bei Schmerzen, die vom Verluſt der Oberhaut oder des Schleimes herrühren, bei Krämpfen, Stuhl- und Harnzwang, beim Huſten und ähnlichen Affektionen;
2. in allen Fällen, wo irgend eine Schärfe einzuhüllen und empfindlichere Theile davor zu ſchützen ſind, wie bei genommenen ſcharfen, ätzenden Giften, auch bei mechaniſch einwirkenden Schädlichkeiten;
3. wenn harte, im Körper zurückgehaltene, Stoffe zu erweichen ſind; daher bei hartnäckiger Stuhlverſtopfung von zurückgehaltenem hartem Kothe;
4. wenn die organiſche Textur zu trocken, ſtraff, zu geſpannt

iſt, und daher befeuchtet, erſchlafft und erweicht werden muß, wie bei der Bleikolik, bei eingeklemmtem Bruche, beim Ileus u. ſ. w.;

5. endlich hat man noch die fetten Öhle gegen Gicht, gegen Würmer, gegen den Biß giftiger Schlangen, Inſekten, wüthender Hunde, und als Schutzmittel gegen die Peſt und den Typhus, ſowohl um ſich vor der Anſteckung zu ſichern, als auch den Anſteckungsſtoff, wenn er erſt vor kurzer Zeit aufgenommen wurde, unwirkſam zu machen, empfohlen. Die Öhle müſſen immer friſch und dürfen nie ranzig ſeyn. Menſchen mit ſchwacher Verdauung gibt man ſie nur im Nothfalle. — Zu den fetten Öhlen gehören:

§. 425.

Olivenöhl, Baumöhl (Oleum olivarum), es wird aus den reifen Früchten des Öhlbaumes (Olea europaea) gewonnen. Es iſt durchſichtig, weißgelblich, und gerinnt ſchon bei einer mäßigen Kälte zu einer weißen körnigen Maſſe; es hat faſt gar keinen Geruch und einen milden ſüßen Geſchmack, es brennt mit heller Flamme ohne Rauch und Geruch. Die beſte Sorte iſt das durch gelindes Preſſen der Oliven gewonnene Provenceröhl, welches wir aus der Provence, aus Languedok und Genua erhalten. Es iſt allein zum innerlichen Gebrauche geeignet. Die ſchlechteſte Sorte iſt dunkelgelb, grünlich, trübe, und taugt allenfalls nur zur äußerlichen Anwendung. Wenn es mit Mohnöhl, Nußöhl, Buchheckeröhl, auch wohl Lein- oder Rüböhl verfälſcht iſt, ſo iſt es ſchwerer, gerinnt nur bei ſtärkerer Kälte, ſchmeckt nicht ſo rein und brennt nicht mit ſo reiner Flamme. Es wird bisweilen mit Bleikalk verfälſcht, damit es weißer und ſüßer wird; es

iſt dann farbenloſer, ſüßlicher und ſchmieriger, als das natürliche; ſetzt man ihm gleich viel deſtillirten Eſſig zu, ſchüttelt es durch einander, gießt dann den Eſſig ab, und ſetzt dieſem die Hahnemann'ſche Weinprobe zu, ſo erfolgt ein brauner oder ſchwarzer Niederſchlag. Wenn man das Olivenöhl friſch bekommen kann, verdient es allen übrigen Öhlen zum Arzneigebrauche vorgezogen zu werden, und iſt in allen oben genannten Fällen anzuwenden.

Man hat es beſonders zu Einreibungen in der Bauch- und Hautwaſſerſucht, als Schutz- und Heilmittel gegen die Peſt gerühmt. In der umherziehenden Gicht, wenn ſie fieberlos und frei von Verdauungsſtörungen iſt, empfehlen es ſowohl innerlich als äußerlich mehrere italieniſche Ärzte.

Gebrauch. Zum innerlichen Gebrauche paßt nur das ganz friſche zu ½—1 Unze einige Mal des Tages entweder allein oder mit Schleim und Waſſer zu einer Emulſion gemacht. Äußerlich etwas erwärmt, allein oder mit andern paſſenden Mitteln in die Salben-, Liniment-, Seifenform gebracht.

Mandelöhl (Oleum amygdalarum) wird durch kaltes Preſſen aus ſüßen Mandeln bereitet. Es iſt blaßgelb, dünn, riecht und ſchmeckt etwas nach Mandeln; friſch iſt es, bis ſich der Schleim zu Boden ſetzt, noch etwas trübe. Es gerinnt nicht leicht und wird bald ranzig, daher muß es immer friſch bereitet werden. Da es angenehm zu nehmen iſt, und jederzeit friſch bereitet werden kann, ſo paßt es in unſern Ländern am beſten zum innerlichen Gebrauch.

Man gibt es allein oder mit arabiſchem Gummi und Waſſer zuſammengerieben, oder mit einem Syrup und Schleim als Linktus.

Ähnlich an Wirkung ſind: das Mohnöhl (Oleum

papaveris); das Wallnußöhl (Oleum nucum juglandium); das Leinöhl (Oleum lini); das Hanföhl (Oleum cannabis) und endlich das Kakaoöhl, Kakaobutter (Oleum Cacao v. Butyrum Cacao), ein in der mittlern Temperatur ſtarres, mildes Öhl, welches nicht leicht ſcharf wird, und ſich ſowohl zum innerlichen, als zum äußerlichen Gebrauch eignet. Man benützt es vorzugsweiſe, wo man Schärfen in den erſten Wegen einzuhüllen, oder fehlenden Darmſchleim zu erſetzen beabſichtiget, z. B. nach anhaltenden Diarrhöen u ſ. w. Äußerlich bedient man ſich desſelben auf wunde Bruſtwarzen, ſchmerzhafte Hämorrhoidalknoten, aufgeſprungene Lippen ꝛc.

Anwendung. Innerlich zu 1—2 Drachmen mit Milch, Fleiſchbrühe. Äußerlich als Salbe.

§. 426.

Thieriſche Fette. Milchrahm (Cremor lactis), wird wegen ſeiner nährenden und reizmildernden Wirkung in hektiſchen Fiebern, bei Schmerzen von zu großer Empfindlichkeit, bei Reizung von Schärfen angewendet. Äußerlich auf exkorirte Stellen.

Butter (Butyrum), wird friſch und ungeſalzen wie die andern Öhle ſowohl innerlich als auch zu Klyſtiren und als Baſis zu Augenſalben benützt.

Eigelb, Eidotter (Vitellus ovorum). Der rohe Dotter von friſch gelegten Eiern iſt ein ſehr wirkſames, ſtärkendes und nährendes Mittel, welches in verſchiedenen Krankheiten von Schwäche, beſonders des Darmkanals mit Nutzen angewendet wird. Man gibt es Entkräfteten und Abgezehrten in Thee oder in Wein; Kindern, die an Magenſäure leiden, z. B. in der Rhachitis und Atrophie, ferner bei Gelb-

ſucht, bei Katarrh, Heiſerkeit, Lungenſucht u. ſ. w. Gegen Durchfälle wird es mit ſchleimigen Mitteln zu Klyſtiren verwendet. Endlich benützt man es, um Schleimharze, Kampher und ätheriſche Öhle zu ſubigiren.

Das Eieröhl (Oleum ovorum) wird aus hart gekochten und geröſteten Eierdottern gepreßt, iſt röthlichgelb, dicklich, leicht in Kälte erſtarrend, es wirkt vermög ſeiner dicken Konſiſtenz als ein linderndes Mittel bei Hämorrhoidalknoten, Exkoriationen, aufgeſprungenen Lippen und Bruſtwarzen, aufgebrochenen Froſtbeulen u. ſ. w.

Schweinfett (Axungia porci) wird als Grundlage zu Salben, zu Pflaſtern ꝛc. benützt. (Beſtandtheil der Wachsſalben, Warzkerzen, Ammoniumſeife.)

Schöpſenfett (Sebum ovillum) wird zu demſelben Zwecke, wie das Schweinfett verwendet. (Beſtandtheil der grauen Queckſilberſalbe, der einfachen Salbe, und der Wachsſalben.)

Wallrath, Spermacet (Spermaceti), iſt eine fettwachsartige Materie, die ſich in den Höhlungen der Hirnſchale des Kochelots (Physeter macrocephalus) und einiger anderer Wallfiſcharten befindet. Man wandte ſonſt das Spermacet häufig innerlich in katarrhaliſchen Affektionen, bei innerlichen Geſchwüren zu 1—4 Drachmen in warmem Waſſer geſchmolzen oder mit Eigelb ſubigirt an.

Gegenwärtig macht man meiſtens nur äußerlich Gebrauch davon, und zwar unter der Form des Wallrathpflaſters (Emplastrum cetaceum seu de spermate Ceti), wenn man Geſchwülſte zertheilen will.

§. 427.

Wachs (Cera) iſt eine eigenthümliche Subſtanz, welche

den fetten Öhlen am nächſten ſteht und ein Produkt der Honigbiene (Apis mellifica) iſt. Gelbes und weißes Wachs (Cera flava vel citrina et alba).

In Weingeiſt und Schwefeläther löſt es ſich bei einem höhern Wärmegrade größtentheils auf, mit ätzenden Alkalien gibt es eine Seife, mit der vierfachen Gewichtsmenge Mandelöhl oder ungeſalzener Butter geſchmolzen und mit Eigelb oder einer Auflöſung des arabiſchen Gummi abgerieben, läßt es ſich mit Waſſer miſchen.

Das Wachs beſitzt einhüllende Eigenſchaften, hält die Darmentleerungen zurück, und wird im Durchfall, beſonders aber in der Ruhr, wenn ſcharfe Stuhlentleerungen mit Abgang häutiger Flocken zugegen ſind, gerühmt; doch beſchwert es in einer etwas größeren Gabe den Magen. Der aus dem geſchmolzenen Wachs aufſteigende Dampf gewährt Lungenſüchtigen Erleichterung. Häufiger benützt man es äußerlich, und zwar in Form von Wachsſalben, Wachskerzen, Pflaſtern und Salben.

Kühlende toniſche Mittel.

§. 428.

Diejenigen Arzneikörper, welche die zu große Beweglichkeit des Gefäßſyſtems, die vermehrte Wärme und Lebensvölle mäßigen, die zu große Neigung der organiſchen Materie zur Verflüſſigung und Auflöſung beſchränken, und dadurch dem Verluſte der Lebenskräfte entgegen wirken, zählt man nach dieſen verſchiedenen Wirkungen zu den kühlenden, toniſchen und fäulnißwidrigen Mitteln. Hierher gehören die verdünnten Mineralſäuren, die brandige Holzſäure (Holzeſſig) und die Bleipräparate.

Verdünnte Mineralſäuren.

§. 429.

Daß die Mineralſäuren im koncentrirten Zuſtande ätzend wirken, wurde bereits oben erwähnt. Mit viel Waſſer verdünnt, kommt ihnen ganz beſonders jene eben beſchriebene Wirkung zu. Indem ſie die Ausdehnung des Blutes und die zu große Beweglichkeit des Blutgefäßſyſtems vermindern, erhöhen ſie die Zuſammenziehungskraft der Gefäße, ſteigern mithin die innere Energie derſelben.

Darum ſind ſie angezeigt bei krankhaft geſteigerter Ausdehnung des Blutes mit Neigung zur Verflüſſigung, Entmiſchung, Zerſetzung mit übermäßigen Ab- und Ausſonderungen und mit gleichzeitiger Atonie und Laxität der feſten Theile.

Unter ſolchen Unſtänden dienen ſie in Fiebern, Kongeſtionen und Wallungen, Blutflüſſen, Dyskraſien und Kachexien, Skorbut, feuchtem Brande ꝛc. Dagegen verbieten oder beſchränken wenigſtens den Gebrauch der Mineralſäuren: wahres Lebensübermaß und Entzündung, aktive Kongeſtionen, ſtraffe Faſer, ſehr geſchwächte Verdauung, Bruſt- und Lungenleiden, Verſtopfungen und Verhärtungen der Eingeweide, gaſtriſche Unreinigkeiten, zu große Empfindlichkeit des Magens und der Eingeweide, Neigung zum Durchfall ꝛc.

§. 430.

Schwefelſäure (Acidum sulfuricum, Acidum Vitrioli). Engliſche und Nordhäuſer Schwefelſäure. Koncentrirte und verdünnte Schwefelſäure. Koncentrirt iſt die Schwefelſäure ein ätzendes Gift; mit viel Waſſer verdünnt iſt ſie ein vortreffliches, toniſch-antiphlogiſtiſches Mittel in

Fiebern mit dem Charakter der Schwäche, im Faulfieber, in hektiſchen, galligen Fiebern; bei profuſen Schweißen, bei paſſiven Kongeſtionen und Blutflüſſen, bei krankhaften Pollutionen.

Man gibt die verdünnte Schwefelſäure Kindern zu ½—1 Skrupel, Erwachſenen von 1—2 Drachmen in 1 Pfund Waſſer, mit Zucker oder Syrup, auch kann man ſie dem Getränke beimiſchen.

Zubereitungen. Eine Miſchung aus gleichen Gewichtstheilen koncentrirter Schwefelſäure und Alkohol gibt Haller's ſaure Flüſſigkeit (Liquor acidus Halleri). Auch macht die Schwefelſäure einen Beſtandtheil des ſauren Wundwaſſers (Aqua vulneraria Thedeni) aus. Es beſteht aus 3 Pfund Eſſig, 1½ Pfund Weingeiſt, ½ Pfund verdünnter Schwefelſäure und 1 Pfund Honig. Man gebraucht dieſes Mittel äußerlich bei Quetſchungen, Sugillationen, Blutungen, näſſenden Geſchwüren u. ſ. w.

§. 431.

An die Schwefelſäure reiht ſich zunächſt der Alaun (Alumen), welcher ein dreifaches Salz, aus Thonerde, Kali und überſchüſſiger Schwefelſäure zuſammengeſetzt iſt. Er iſt in 34 Theilen kalten, in 2 Theilen heißen Waſſers löslich, hat einen anfangs ſüßlichen, hernach zuſammenziehenden Geſchmack.

Der Alaun vermehrt den Zuſammenhang der organiſchen Materie, indem er die Zuſammenziehung befördert; er vermindert die Ausdehnung und Wärme, und wirkt daher heilſam im Faulfieber, Skorbut, bei paſſiven Blutflüſſen, chroniſchen Durchfällen und Schleimflüſſen, bei träger Entzündung der Augen, bei der Erſchlaffung des Zäpfchens, der Mandeln, des Zahnfleiſches.

Einige haben ihn auch in der Harnruhr und Bleikolik empfohlen.

Anwendung. Man gibt ihn innerlich von 1, 5, 10 bis 15 Gran pro dosi, 3 Mal des Tages, entweder als Pulver oder in Auflöſung. Örtlich wendet man ihn aufgelöſt zu Waſch-, Gurgel- und Mundwäſſern, zu Lähmungen, Einſpritzungen an. — Vom gebrannten Alaun war ſchon die Rede.

§. 432.

Salzſäure (Acidum muriaticum, Acidum salis), wird durch Deſtillation aus Kochſalz, wozu man Schwefelſäure hinzugibt, erhalten (koncentrirte, rauchende Salzſäure (Acidum muriaticum concentratum v. fumans); verdünnte Salzſäure (Acidum muriaticum dilutum). In reinem Zuſtande iſt ſie eine farbloſe, klare Flüſſigkeit, von ſchwachem, ſtechendem Geruche. Sie verletzt weniger, als die übrigen Säuren die Verdauung, befördert den Stuhlgang, die Hautausdünſtung und Urinabſonderung.

Man gibt ſie in denſelben Fällen, in welchen die Schwefelſäure angezeigt iſt, beſonders in fauligen ſkorbutiſchen Krankheiten, bei Geſchwüren mit demſelben Charakter, aber auch bei krebshaften, ſyphilitiſchen Geſchwüren.

Äußerlich benützt man die Salzſäure zu Pinſelſäften, Gurgel- und Waſchwäſſern, bei Schwämmchen, Mundfäule, ſchlaffen, fauligen oder brandigen Halsentzündungen, beim Waſſerkrebs, auch gegen Flechten, Kopfgrind, Hoſpitalbrand ꝛc.

Anwendung. Innerlich gehörig verdünnt und eingehüllt zu 10—20 Tropfen pro dosi einige Mal des Tages. Äußerlich mit der fünf- bis ſechsfachen Gewichtsmenge Fett, oder bei Mund- und Halskrankheiten mit der zwei- bis dreifachen Menge Honig gemiſcht.

Die Dämpfe der Salzſäure gebraucht man, um die Luft zu reinigen und von Krankheitsſtoffen zu befreien. Sie tilgen die fauligen Ausdünſtungen verweſener Leichname, ferner die entwickelten Anſteckungsſtoffe des Typhus, Faulfiebers, Peſt, gelben Fiebers, Blattern, Scharlachs. Man räuchert damit in Krankenzimmern, Kaſernen, Gefängniſſen, Todtenkammern u. ſ. w. Bei großer Reizbarkeit der Lungen darf man in den Krankenzimmern ſelbſt davon keinen Gebrauch machen.

Man erhält die ſalzſauren Dämpfe, wenn man auf 9 Unzen Kochſalz in einem gläſernen oder porzellanenen Gefäße nach und nach 4 Unzen Schwefelſäure gießt. Mit dieſer Quantität reinigt man die Atmoſphäre in einem Saale von vierzig Krankenbetten.

§. 433.

Flüſſiges Chlor, oxygenirte Salzſäure (Acidum muriaticum oxygenatum, Chlorina liquida) iſt eine gelbliche Flüſſigkeit von erſtickendem Geruche, einem eigenthümlichen Geſchmacke, welche die Pflanzenfarben zerſtört. Wird das Chlor in Gasform eingeathmet, ſo ergreift es die Naſe, Luftröhre und Lungen ſehr heftig, und bewirkt Schnupfen, Katarrh, Huſten, Blutſpeien oder auch Lungenſucht.

Innerlich hat man von dem flüſſigen Chlor im anſteckenden Typhus, im Scharlach und in den übrigen Ausſchlagsfiebern, wenn ſie Neigung zum Übergange in den nervöſen oder fauligen Charakter zeigen, Gebrauch gemacht. Einige haben es auch bei beginnender Lungenſucht und Waſſerſcheu angewandt. Äußerlich bedient man ſich desſelben in Salbenform oder als Waſchwaſſer gegen Flechten und andere Hautausſchläge.

Anwendung. Innerlich zu 1—2 Drachmen und darüber pro dosi mit Waſſer verdünnt. Zum äußerlichen Gebrauche nimmt man 1 Theil Chlor mit 1—3 Theilen Waſſer verdünnt, oder man bedient ſich der Salbenform (Unguentum oxygenatum), welche man erhält, wenn man 1 Theil Chlor mit 8 Theilen Fett innig miſcht; die einzelne Gabe für den Tag iſt 1 Drachme.

Die Chlordämpfe werden zur Luftreinigung und Zerſtörung der Anſteckungsſtoffe benützt. Sie greifen jedoch die Athmungswerkzeuge an und ſind nur zur Reinigung von unbewohnten Zimmern, inficirten Kleidungsſtücken und Geräthſchaften anwendbar. Man entwickelt ſie, indem man 10 Theile Kochſalz mit 5 Theilen pulveriſirtem Manganoxyd in einem gläſernen Gefäße miſcht und dann 12 Theile koncentrirte Schwefelſäure hinzugießt. (Vorſichtsmaßregeln bei Bereitung derſelben.)

Schwächer und weniger nachtheilig für die Athmungswerkzeuge wird die Räucherung, wenn man ſie aus gleichen Theilen Chlorkalk und ſaurem ſchwefelſaurem Kali, denen man durch Hinzugeben von lauem Waſſer die Konſiſtenz eines Breies gibt, bereitet.

Zu Chlorwaſchungen kann man ſich einer Auflöſung von 1 Unze Chlorkalk in 1 Pfund Waſſer, wozu man 1 Unze Schwefelſäure hinzugibt, bedienen.

§. 434.

Salpeterſäure (Acidum nitricum) iſt eine waſſerhelle, durchſichtige Flüſſigkeit, welche in der Wärme an der Luft weiße Dämpfe von einem eigenthümlichen ſcharfen Geruche ausſtößt, um die Hälfte ſchwerer als deſtillirtes Waſſer iſt, im Sonnenlichte Sauerſtoff verliert, gelb, orangefarb

und roth wird, und ätheriſche Öhle entzündet. Man erhält ſie, indem man Salpeter mit verdünnter Schwefelſäure bei anfangs gelindem und ſpäter verſtärktem Feuer der Deſtillation ausſetzt, und die übergehenden Dämpfe in deſtillirtem Waſſer auffängt.

Man bewahrt ſie in koncentrirtem (Acidum nitricum concentratum) und in verdünntem Zuſtande (Acidum nitricum dilutum, aqua fortis, Scheidewaſſer) auf.

Im nicht verdünnten Zuſtande bewirkt ſie, wie alle Mineralſäuren, Entzündung und Zerſtörung des organiſchen Gewebes, ſie mag äußerlich oder innerlich in Anwendung gezogen werden. Mit Waſſer hinlänglich verdünnt, und in mäßiger Gabe genommen, erzeugt ſie die Empfindung von Wärme im Schlunde und Magen, erweckt Durſt und Appetit, ja Hunger, befördert die Hautausdünſtung, Urinabſonderung, die Thätigkeit der Speicheldrüſen, und ſoll ſelbſt bisweilen Speichelfluß erzeugen.

Wird die Salpeterſäure längere Zeit hindurch, oder in größeren Gaben angewendet, ſo bewirkt ſie Appetitloſigkeit, weiß belegte Zunge, Ekel, auch wohl Erbrechen; ſpäter ſtört ſie die Verdauung gänzlich, und es ſtellen ſich Mattigkeit, Kopfſchmerzen, Bruſtbeklemmungen und Fieberbewegungen ein; endlich bildet ſich in Folge dieſer Störungen eine allgemeine Kachexie, welche dem Skorbut ähnlich iſt und zuletzt in ein tödtliches Zehrfieber übergeht.

Man gibt die verdünnte Salpeterſäure in denſelben Krankheiten, wie die Schwefel- und Salzſäure. Nebſtdem hat man ſie in der Luſtſeuche gelobt, und ſie verdient beſonders in jenen Fällen angewendet zu werden, wo die Konſtitution des Kranken oder die Komplikation mit andern Krankheiten den Gebrauch des Queckſilbers nicht zulaſſen,

oder wo nach einem langen Gebrauche desſelben Spuren von Luſtſeuche oder üble Nachwirkungen des Queckſilbers zurückgeblieben ſind. Endlich rühmt man ſie noch gegen veraltete Hautkrankheiten, beſonders wenn ſie von der Leber ausgehen oder bereits allgemeine Kachexie und Dyskraſie herbeigeführt haben, z. B. gegen veraltete Flechten, Krätze, gegen chroniſche Fußgeſchwüre ꝛc. Als Zuſatz zu Bädern (1 — 2 Pfund auf ein Bad), gegen veraltete rheumatiſche und gichtiſche Schmerzen.

Gebrauch. Zum innerlichen Gebrauche verwendet man immer nur die reine, verdünnte Salpeterſäure, und gibt ſie von 1 Skrupel bis 1 Drachme des Tages mit 1 Pfund deſtillirten Waſſers vermiſcht. Das Doppelte bis Vierfache ſetzt man Waſchwäſſern zu. Mit 8 Theilen Fett gibt ſie eine Salbe (Unguentum oxygenatum cum acido nitrico).

Der ſalzſauren Räucherungen hat man ſich ebenfalls zur Zerſtörung von Anſteckungsſtoffen bedient. Man entwickelt ſie aus gleichen Theilen Salpeter und Schwefelſäure.

§. 435.

Phosphorſäure (Acidum phosphoricum), eine farb- und geruchloſe, ſehr ſcharfſauer ſchmeckende Flüſſigkeit. Dieſe Säure iſt in jeder Hinſicht der Schwefelſäure ſehr ähnlich, im Ganzen aber doch weit milder und verdaulicher.

Man gibt ſie unter allen den Umſtänden, unter denen die Schwefelſäure angezeigt iſt, beſonders aber da, wo ein höherer Grad der Senſibilität obwaltet; ſo z. B. im Typhus mit beträchtlicher Erhöhung der Senſibilität, ſo wie mit Neigung zur Fäulniß und Kolliquation. Ferner gibt man ſie gegen paſſive Kongeſtionen und Blutflüſſe, gegen Kno-

chenleiden (von ſkrophulöſer oder rhachitiſcher Diatheſe aus- gehend), beſonders gegen Beinfraß.

Gebrauch. Innerlich von 10—30 Tropfen pro dosi in einer wäſſerigen Flüſſigkeit hinlänglich verdünnt.

§. 436.

Brandige Holzſäure, Holzeſſig (Acidum pyro-lignosum), eine ſäuerliche, lichtbraune Flüſſigkeit von brenzlichem Geruche, welche durch trockene Deſtillation des Holzes gewonnen wird. Sie wirkt reizend auf den thieriſchen Körper, befördert die Aufſaugung und die Harnabſonderung. Ausgezeichnet iſt ihre Wirkung auf Beſchränkung der thieriſchen Fäulniß.

Innerlich hat man ſie bisweilen in der Waſſerſucht und Skorbut mit Erfolg gegeben. Beſonders aber benützt man ſie äußerlich bei bösartigen, unreinen, faulenden, brandigen und freſſenden Geſchwüren; ſie verbeſſert die Abſonderung in denſelben, hält die Fäulniß ab und erweckt ein regeres Leben in denſelben.

Gebrauch. Zum innerlichen Gebrauche für den Tag 1—2 Drachmen mit 8 Unzen Waſſer ꝛc. Äußerlich nach dem Grade der Empfindlichkeit des Theils, auf welchen ſie angewendet wird, entweder allein oder verdünnt zu Waſchungen, Einſpritzungen, Bähungen ꝛc.

§. 437.

Braunſtein (Oxydum Mangani nativum vel Magnesia vitrariorum), wird aus den Bergwerken Deutſchlands, Ungarns ꝛc. gewonnen. Man hat ihn gegen die Luſtſeuche, gegen Skorbut, Krätze, Flechten angewendet. Auch in der Lungenſucht brachte er in einigen Fällen Erleichte-

rung. Überdieß dient er zur Entwicklung des Sauerſtoffs und Chlors.

Anwendung. Das Pulver von 1 Skrupel bis zu 1 Drachme 3—4 Mal des Tags wiederholt. Äußerlich die Salbe aus 1 Drachme auf 1 Unze Fett.

§. 438.

Bleizubereitungen (Praeparata plumbi). Sowohl die Bleioxyde als die Bleiſalze haben dieſelbe Wirkung, welche darin beſteht, daß die thieriſche Wärme und Lebensvölle abnimmt, die Senſibilität herabgeſtimmt wird und die organiſche Materie eine größere Neigung zum Zuſammenhange und zur Zuſammenziehung gewinnt. — Wirken die Bleipräparate durch längere Zeit auf den menſchlichen Körper, ſo bringen ſie die Bleikolik hervor, welche ſich durch hartnäckige, zuſammenziehende Kolikſchmerzen, durch Zurückziehung der Decken des Unterleibes, beſonders des Nabels, durch langwierige hartnäckige Stuhlverſtopfung, durch trockene, ſchwarze, harte Exkremente, durch Verluſt des Appetits, Trockenheit des Mundes und Durſt charakteriſirt. Überdieß wird der Puls langſam, hart, die Abſonderungen vermindern ſich, die Haut wird rauh, erdfahl, es treten Konvulſionen, Lähmungen der Gliedmaßen, traurige Gemüthsſtimmung, kachektiſches Ausſehen, tödtliche Schwindſucht hinzu. Dieſe Wirkungen treten gewöhnlich langſam und allmählich auf und werden dadurch nur um ſo nachtheiliger für die Geſundheit und das Leben. — Daher darf man nur in den dringendſten Fällen, wo keine andern Mittel mehr ausreichen, innerlich hiervon Gebrauch machen: als zur Hemmung übermäßiger, Gefahr drohender Ausleerungen, wenn eine Lebensanzeige vorhanden iſt, und wenn es gilt, eine

ſchnell fortſchreitende Kolliquation, ein allgemeines Zerfallen der organiſchen Maſſe wenigſtens vorübergehend aufzuhalten. Unter den angegebenen Umſtänden hat man den Bleizucker vorzugsweiſe gegen Blutflüſſe angewendet, namentlich gegen den Bluthuſten und gegen den Gebärmutterfluß. Sein Gebrauch erheiſcht in dieſen Krankheiten große Vorſicht und iſt mit Ausnahme höchſt dringender Fälle ganz zu vermeiden, wenn organiſche Verletzungen, beſonders Verhärtungen oder ein aktiver Entzündungszuſtand in den leidenden Organen vorhanden iſt. Daſſelbe gilt von ſeiner Anwendung gegen übermäßige Schleimflüſſe, gegen Schleimſchwindſucht mit reichlichem, leicht erfolgendem, erſchöpfendem Auswurf. Bei Vereiterungen innerer Organe, wie in der Lungenſucht, paßt der Bleizucker nur bei bedeutenden kolliquativen Schweißen und Durchfällen, bei ſehr häufigem, leicht vor ſich gehendem Auswurfe.

Häufiger macht man von den Bleibereitungen äußerlich Gebrauch in Form von Umſchlägen, Augenwäſſern, Einſpritzungen, Salben, Pflaſtern u. ſ. w., bei örtlichen Krankheiten mit vermehrter Hitze, Lebensvölle und Empfindlichkeit, ſo beſonders bei äußerlichen Entzündungen, bei Wunden, Verbrennungen, Quetſchungen, Exkoriationen, beim Durchliegen, bei Froſtbeulen u. ſ. w.; ferner bei übermäßigen Ab- und Ausſonderungen äußerer Organe, bei ſchlaffen Geſchwüren mit kopiöſer Eiterabſonderung, bei atoniſchen Schleimflüſſen der Augen, der Harnröhre, Scheide u. ſ. w. Aber ſelbſt der äußerliche Gebrauch muß nach folgenden Regeln beſchränkt werden.

1. Heftigere, tiefer eingehende, phlegmonöſe Entzündungen geſtatten eben ſo wenig den äußerlichen Gebrauch der Bleizubereitungen, als der gemeine Rothlauf.

2. Eben ſo wenig bei Entzündungen, wenn ſich ein heftigeres Fieber zu ihnen geſellt, und dasſelbe nicht früher durch geeignete Mittel gebrochen iſt.
3. Ein höherer Grad von Lebensſchwäche gilt als Gegenanzeige.
4. Iſt eine örtliche Krankheit nur Symptom einer allgemeinen, ſo können die Bleimittel erſt nach beſeitigter allgemeiner Krankheit angewendet werden.
5. Endlich dürfen die Bleimittel nie über eine ſehr große Fläche und nicht zu lange nach einander gebraucht werden, weil ſonſt nach erfolgter Einſaugung ſchlimme Folgen für den Körper erwachſen könnten.

§. 439.

Bleimennig (Minium) iſt das rothe Bleioxyd, beſteht aus rothen, glänzenden, ſehr kleinen Schuppen, ohne Geruch und Geſchmack, die ſich in Salpeter- und Eſſigſäure auflöſen. Sie wird zur Bereitung des Ceratum ad fonticulos verwendet, ſo wie zur Bereitung des Bleizuckers.

Bleiglätte (Lithargyrum) iſt halbgeſchmolzenes, oxydulirtes Blei, beſtehend aus ſchweren glänzenden, etwas zähen, fettig anzufühlenden, zum Theil zuſammengebackenen Schuppen, die ſchmutzig fahlgelb oder goldgelb ſind; letztere heißen Goldglätte, erſtere Silberglätte. Sie wird als Nebenprodukt bei der Abtreibung des Bleies von Silber gewonnen, und zur Bereitung der **braunen Salbe** (Unguentum fuscum v. Ceratum fuscum) und des **Diachylonpflaſters** (Emplastrum plumbi simplex v. emplastrum diachylon simplex) verwendet. Erſtere erhält man, indem gleiche Theile von Bleiglätte, Öhl, Wachs und Fett zur Konſiſtenz einer Salbe verkocht werden. Letzteres

durch pulveriſirte Bleiglätte und Baumöhl, welche bei mäßigem Feuer unter beſtändigem Umrühren bis zur Pflaſterkonſiſtenz gekocht werden.

Bleiweiß, Schieferweiß (Cerussa alba), iſt das weiße Bleioxyd, welches man erhält, wenn man Eſſigdämpfe über Bleiplatten ſtreichen läßt. Man bringt es fein pulveriſirt auf geſchwürige Stellen, oder bereitet daraus mit Baumöhl das Bleiweißpflaſter (Emplastrum album coctum v. de Cerussa), ferner mit Schweinſchmalz und Schöpſentalg die Bleiweißſalbe (Unguentum album vel de Cerussa).

Bleizucker (Saccharum Saturni v. Acetas plumbi acidulus siccus) wird nach der öſterreichiſchen Pharmakopö aus Minium bereitet, das man in verdünnter Eſſigſäure auflöſt. Er bildet weiße, durchſichtige Kryſtalle, von ſüßem, zuſammenziehendem Geſchmacke, welche an der Luft zerfallen, im Waſſer und Weingeiſt ſich auflöſen.

Zum innerlichen Gebrauche wählt man immer dieſes Präparat, und gibt es pro dosi zu 1/8 — 1/2 Gran, 2—3 Mal des Tages, entweder im Waſſer aufgelöſt, oder in Pulver- oder in Pillenform.

Zum äußerlichen Gebrauche wählt man die Auflöſung oder die Salbenform. Nach dem Grade der Empfindlichkeit des Theiles, auf den man wirken will, gibt man von 1—20 Gran auf 1 Unze deſtillirten Waſſers.

Zum äußerlichen Gebrauche kann man ſich auch des Bleieſſigs (Acetum lithargyri oder Acetas plumbi acidulus solutus) bedienen, welcher nach der Vorſchrift der letzten Ausgabe der öſterreichiſchen Pharmakopö nichts anderes iſt, als eine Auflöſung von 1 Theil Bleizucker in 6 Theilen deſtillirten Waſſers.

Wird der Bleieſſig bis zur Dicke eines Syrups abgedampft, ſo heißt er **Bleiextrakt** (Extractum Saturni), vermiſcht man ihn mit gemeinem Waſſer, wodurch er eine milchige Beſchaffenheit erhält, ſo gibt er das **Goulardiſche Waſſer** (Aqua vegeto mineralis Goulardi); wird er in deſtillirtem Waſſer aufgelöſt, ſo heißt er **Bleiwaſſer** (Aqua saturnina); vermiſcht man ihn mit gleichen Theilen Olivenöhl und der Hälfte Wachs, ſo ſtellt er die **Bleiſalbe** (Unguentum lithargyri) dar.

Receptirkunde.

Einleitung.

§. 1.

Eine ſchriftliche Anweiſung an den Apotheker, in welcher Gabe, Form und Verbindung er die vom Arzte verordneten Arzneikörper herzuſtellen habe, mit Beifügung der Gebrauchsweiſe für den Kranken, nennen wir ein Recept, eine Arzneiformel (Formula medica).

Der Name Recept kommt her von dem Anfangsworte einer ſolchen Anweiſung an den Apotheker: Recipe (Nimm).

§. 2.

Der Inbegriff aller Regeln, nach welchen Arzneiformeln richtig und zweckmäßig verfaßt werden, heißt Receptirkunde (Ars formulandi, Pharmacocatagraphologia).

§. 3.

Ehe der Arzt zur Verordnung der Arzneimittel ſchreitet, muß er wiſſen, was er zu verordnen habe; er muß mithin im Beſitze der Kenntniß der allgemeinen und beſondern Heilungslehre und der Arzneimittellehre ſeyn. Aber auch mit der Art und Weiſe, wie den angezeigten Arzneien die zweckmäßigſte Form und Verbindung zu geben ſey, muß er bekannt

ſeyn, daher ihm chemiſche und pharmaceutiſche Kenntniſſe nicht abgehen dürfen.

§. 4.

Unerläßlich iſt ferner für den Arzt die genaue Bekanntſchaft mit der Landespharmakopö, indem er durch ſie mit jenen Arzneimitteln bekannt gemacht wird, welche geſetzlich in den Apotheken vorräthig ſeyn müſſen.

Allgemeine Receptirkunde.

Allgemeine Regeln für die Abfaſſung von Recepten überhaupt.

§. 5.

1. Die ärztliche Vorſchrift ſey ſo genau, als möglich verfaßt, damit der Willkür des Apothekers nichts überlaſſen bleibe.
2. Man hüte ſich, Arzneien zu verordnen, welche ſich chemiſch zerſetzen, oder ſich mechaniſch nicht vereinigen laſſen.
3. Man verordne lieber einfache, nicht heftig wirkende Mittel, als zuſammengeſetzte heroiſche; obgleich hier manche Ausnahmen Statt finden.
4. Bei gleicher Wirkſamkeit ziehe man die wohlfeileren, inländiſchen Arzneien den theuern, ausländiſchen vor, wenn man arme Leute zu behandeln hat.
5. So viel es ohne Nachtheil des Heilzweckes geſchehen kann, berückſichtige man ſowohl den Geſchmack, als die Form der Arznei, beſonders bey Kindern, Frauen ꝛc.
6. Man verſchreibe keine Arznei, die nicht in der Apotheke zu finden iſt, z. B. friſche Säfte im Winter.
7. In Unglücksfällen oder ſehr gefährlichen Krankheiten, wo dringende Gefahr die ſchnelle Darreichung der Heilmittel gebietet, verſchreibe man keine Arzneien, welche eine lange Zubereitung fordern, z. B. Abkochungen, Pillen; ſondern ſolche, welche ſchon in der Apotheke fertig ſind; nebſtdem zeige man dem Apotheker die nöthige Eile durch ein Zeichen und das Wort: cito, oder citissime, an.
8. Man vermeide zu vielerlei Arzneimittel auf einmal dem

Kranken zu verordnen, wenn es nicht die Nothwendigkeit erfordert, damit nicht ſchädliche Verwechslungen vorgehen, beſonders bei ungebildeten Leuten, welche die Signatur nicht leſen können. Eben ſo vermeide man eine zu große Menge von Arzneien auf einmal zu verordnen.

9. Man verordne die dem Heilzwecke am meiſten entſprechenden Arzneien; alſo einem rationellen Heilplane gemäß.

10. Man trenne nicht in mehrere Recepte, was in Eins gebracht werden kann; ſo wie man im Gegentheil keine ſolche Arzneien zuſammen in Ein Recept bringen ſoll, welche ſchicklicher abgeſondert gegeben werden.

§. 6.

Die Arzneiformeln werden unterſchieden in einfache und in zuſammengeſetzte; je nachdem ſie nur einen einzelnen Arzneikörper, der keine weitere Zubereitung mehr bedarf, oder mehrere derſelben verbunden enthalten.

§. 7.

Ferner werden ſie eingetheilt in officinelle, d. h. ſolche, welche gebräuchliche Zuſammenſetzungen gewiſſer Arzneien enthalten, die nach der beſtehenden Landespharmakopö in den Apotheken fertig bereitet vorhanden ſind; und in Magiſtralformeln, d. i. ſolche, in welchen dem Apotheker alles genau angegeben werden muß, was er mit den Arzneimitteln vorzunehmen hat, damit ſie die verlangte Form annehmen.

§. 8.

Obwohl im Allgemeinen die einfache Arzneiformel der zuſammengeſetzten vorzuziehen iſt, indem die Wirkung eines einfachen Arzneimittels reinere Reſultate liefert, die Gabe genau beſtimmt werden kann und keine Zerſetzung der Arznei-

körper Statt finden kann; ſo muß man doch nicht ſelten zu zuſammengeſetzten Arzneiformeln ſeine Zuflucht nehmen, und zwar, wenn das einfache Arzneimittel nicht allen Heilanzeigen zugleich entſpricht, wenn die Beſchaffenheit des Arzneimittels (widriger Geruch, Geſchmack, nothwendige Kleinheit der Gabe, ꝛc.) die einfache Form nicht erlaubt, wenn individuelle Umſtände, als Ekel und Widerwillen des Kranken gegen ein übrigens ſehr wirkſames Arzneimittel den Arzt nöthigen, dasſelbe einzuhüllen. Stark wirkende, heroiſche Arzneimittel gebe man nie mit vielen andern Arzneimitteln vermiſcht.

§. 9.

Jedes Recept enthält folgende weſentliche Beſtandtheile:

I. Die Angabe der Arzneien mit Beſtimmung ihrer Gewichtsmenge.

II. Die Beſtimmung der mechaniſchen oder chemiſchen Behandlungsweiſe derſelben.

III. Die Anleitung zum Gebrauche der verordneten Arzneien, oder die Signatur, wovon in der Abfaſſungslehre die Rede ſeyn wird.

§. 10.

I. Was den erſten Punkt betrifft, ſo beſtehen die zuſammengeſetzten Arzneiformeln, wenn auch nicht durchgehends und nothwendig, aus folgenden vier Theilen: aus dem 1. Hauptmittel (Basis), 2. Unterſtützungsmittel (Adjuvans), 3. formgebenden Mittel (Constituens), 4. Verbeſſerungsmittel (Corrigens).

§. 11.

Das Hauptmittel (Basis) iſt dasjenige, auf deſſen Wirkung der Arzt am meiſten rechnet.

§. 12.

Wenn ein Arzneimittel für ſich allein nicht alle Heilzwecke erfüllt, ſo ſetzt man ihm unterſtützende Mittel (Adjuvantia) zu. Dies geſchieht, wenn man entweder 1. die Wirkung des Hauptmittels unterſtützen will, oder 2. wenn das Hauptmittel zu heftig wirkt und daher in einer verdünnten Form angewendet werden muß, oder 3. wenn man der Wirkung des Hauptmittels eine beſondere Richtung geben will.

§. 13.

Das Verbeſſerungsmittel (Corrigens) wendet man in ſolchen Fällen an, wo man die unangenehmen und ſchädlichen Nebenwirkungen des Haupt- und Unterſtützungsmittels verhindern, oder den üblen Geruch, den Geſchmack und die widrige Farbe der verordneten Arznei verbeſſern will. Da das Verbeſſerungsmittel ſehr oft entbehrlich iſt, ſo hat man es beſonders in der Armenpraxis ſo viel als möglich zu vermeiden.

§. 14.

Das Bindemittel, oder geſtaltgebende Mittel (Constituens) gibt dem Hauptmittel die gewünſchte Form. Es darf die Wirkung der übrigen Arzneimittel nicht aufheben, ſoll daher entweder möglichſt gleichgültig oder zugleich Unterſtützungs- und Verbeſſerungsmittel ſeyn.

§. 15.

Nach welchen Grundſätzen die Menge der Arzneien zu beſtimmen ſey, wurde bereits in der allgemeinen Arzneimittellehre vorgetragen.

§. 16.

Die Beſtimmung der zweckmäßigſten Form, welche man

den angezeigten Arzneien zu geben hat, hängt ab: 1. von der Beſchaffenheit und dem Sitze der Krankheit; 2. von den beſondern Verhältniſſen des Kranken, Alter, Geſchlecht, Vermögensumſtänden; 3. von dem pharmaceutiſchen Verhalten der gewählten Arzneien. So wird man z. B. bei Entzündungen der Schlingorgane keine Arzneien in feſter Form, bei Kindern keine Pillen verordnen; ſo wird man ſcharfe, giftige Subſtanzen, z. B. Sublimat, nie in Pulvergeſtalt, ſondern in Auflöſung geben ꝛc.

§. 17.

Bei der Abfaſſung eines Receptes hat man noch gewiſſe allgemeine Regeln zu beobachten, welche das Äußere desſelben (die Form des Recepts) betreffen.

§. 18.

Vor allem ſey das Recept deutlich, leſerlich geſchrieben, damit keine Mißverſtändniſſe entſtehen. Man bediene ſich hiezu der Tinte, nicht etwa des Bleiſtiftes, und mache es ſich zur Regel, ehe man das Recept aus den Händen gibt, dasſelbe genau und aufmerkſam zuvor noch einmal durchzuleſen und es eigenhändig, wenn es auf ein großes Blatt Papier geſchrieben worden, abzuſchneiden.

§. 19.

Die Sprache, der man ſich beim Receptſchreiben bedient, iſt die lateiniſche. Die Arzneikörper werden mit ihrem officinellen Namen belegt.

§. 20.

Um keinen Anlaß zu Mißverſtändniſſen zu geben, vermeide man alle Abkürzungen, ſowohl bei Bezeichnung der

Arzneien, als des Gewichtes derſelben. Höchſtens kann man ſich ſolche erlauben, die unbeſchadet der Deutlichkeit gebraucht werden können, z. B. M. D. S. (Misceatur, Detur, Signetur).

§. 21.

Man bedient ſich, um ein Recept zu ſchreiben, eines länglichen Stückes Papier, die Hälfte eines Quartblattes, der Länge nach getheilt. Über das Recept ſetzt man gewöhnlich ein doppeltes Kreuz (‡). Den Anfang jedes Receptes macht das Wort Recipe (Nimm), abgekürzt Rec. oder Rp. oder ℞. Hierauf folgt die Angabe der Arzneikörper, wobei folgende Regeln zu beachten ſind.

§. 22.

1. Der Name jedes Arzneimittels nimmt eine beſondere Zeile ein, und zwar ſo, daß alle dieſe Zeilen in gleicher Entfernung vom linken Rande des Receptes anfangen; gleich dazu ſetzt man die Beſtimmung des Gewichtes entweder in der nämlichen Zeile, oder wenn es der Raum nicht erlaubt, ſo macht man eine eigene kleinere Zeile, welche man in einer größern Entfernung vom linken Rande anfängt. Den Namen des Arzneimittels ſetzt man in die zweite Endung, die Quantität in die vierte Endung.

§. 23.

2. Die Beſtimmung der Quantität drückt man, wie ſchon früher erwähnt wurde, durch Worte aus, nicht durch Zeichen und Zahlen. Bei der Gewichtsbeſtimmung pflegt man eine gleichmäßige Einförmigkeit zu beobachten. Man ſchreibt z. B. nicht 1 Skrupel 3 Gran, ſondern 23 Gran; überhaupt bezeichnet man Quantitäten mit dem Namen kleinerer Gewichte, wenn ſie einem größern Gewichte nicht gleich

kommen. Sind die Gewichtsbeſtimmungen zweier oder mehrerer Arzneimittel gleich, ſo ſetzt man das Gewicht nur einmal, und zwar zu dem letzten Arzneimittel mit dem Beiſatze: von jedem, singulorum, oder gewöhnlicher ana. — Manchmal überläßt man es dem Apotheker, die Quantität einer Arznei zu beſtimmen, ſo wie die vom Arzte verlangte Form es erfordert; dann ſchreibt man: ſo viel als nöthig iſt, quantum sufficit (q. s.); doch darf dieſes Arzneimittel nicht zu den wirkſamern gehören, ſondern muß ſo indifferent als möglich ſeyn, z. B. Waſſer.

§. 24.

3. Bei Beſtimmung der Ordnung, in welcher man die einzelnen Arzneimittel im Recepte auf einander folgen läßt, leitet den Arzt entweder die Rückſicht a) auf die Gleichheit der Stoffe; ſo verordnet man z. B. in Recepten für Tränke, Species, die Wurzeln zuſammen, die Blätter zuſammen ꝛc.; oder b) auf Gleichheit der Gewichte, in welchem Falle man die größere Gewichtsmenge voranſetzt, und dann die kleineren nachfolgen läßt; oder c) auf die Wirkſamkeit der Mittel, indem man das Hauptmittel zuerſt, dann das Unterſtützungs-, das geſtaltgebende und Verbeſſerungsmittel folgen läßt, welche Anordnung beſſer, als die früher angegebenen iſt; oder d) auf die pharmaceutiſche Anfertigung, indem man die Arzneimittel ſo anordnet; wie es die pharmaceutiſche Zubereitung verlangt, und wie der Apotheker die im Recept verordneten Arzneimittel mit einander vereint.

§. 25.

II. Anweiſung zur Behandlung der Arzneimittel. Wenn die verſchiedenen Arzneimittel eines zuſammengeſetzten Receptes eine verſchiedene Behandlung von Seite des Apothekers

erfordern, ſo wird jedem einzelnen ſogleich die Anweiſung zur Behandlung desſelben beigefügt, doch ſo, daß ſie der Apotheker von dem Arzneikörper unterſcheiden kann. Werden die verordneten Arzneien ohne weitere Behandlung bloß zuſammengemiſcht, ſo ſchreibt man bloß Misce (M.) Miſche.

Manchen Arzneimitteln muß auch die Beſtimmung des Gefäßes beigefügt werden, in welchem ſie verabreicht werden ſollen, ſo wie auch manchmal die äußere Verwahrung gehörig angegeben werden muß.

§. 26.

III. Die Gebrauchsanzeige (Signatura). Sie ſoll immer in der Sprache des Kranken oder ſeines Wärters abgefaßt werden, und zwar ſo, daß ſie ſich von dem übrigen Recepte unterſcheidet. Sie wird dem Apotheker durch das Wort: Signa (S.), Bezeichne, angedeutet und ſoll nur die Gebrauchsanzeige, nicht aber die zu erwartende Wirkung enthalten, einige beſondere Fälle ausgenommen. Die einzelnen Gaben, welche von den verordneten Arzneien in beſtimmten Zeiträumen zu nehmen ſind, ſollen immer nach einem bekannten üblichen Maße angegeben werden. Hat man es mit verſtändigen Menſchen zu thun, und iſt von einem weniger genauen Gebrauche der verordneten Arzneien kein Nachtheil zu befürchten, oder hängt die Wiederholung der einzelnen Gaben von der Wirkung der frühern Gaben ab, ſo genügt die Verabredung mit dem Kranken oder ſeinem Wärter, und dann ſchreibt man bloß in der Signatur: Nach Bericht.

§. 27.

Endlich muß unter jedem Recepte rechts der Name des verordnenden Arztes, links der Monatstag und die Jahreszahl geſetzt werden.

Stehen keine beſondern Rückſichten entgegen, ſo füge man ſtets den Namen der Perſon hinzu, für welche das Recept verordnet wird. Sind mehrere Recepte auf einem Blatte zu ſchreiben, ſo ſollen ſie durch Nummern gehörig von einander unterſchieden werden.

§. 28.

Um die in der Receptirkunde am meiſten vorkommenden Abkürzungen gehörig zu verſtehen, mag folgende Überſicht derſelben dienen:

ß bedeutet semis, dimidium, die Hälfte, z. B. drachma ß, eine halbe Drachme; doch iſt es beſſer, entweder semis oder dimidium zu ſetzen.

C. C. bedeutet conscissa, contusa, zerſchnitten, zerſtoßen.

Col. bedeutet Colatura, die durchgeſeihte Menge.

d. t. d. — dentur tales doses, man gebe ſo viele Gaben.

div. — divide, theile es ab.

dr. oder drachm. — drachma, ein Quentchen.

gr. oder gran. — granum, ein Gran.

gutt. — gutta, Tropfen.

h. — hora, Stunde, z. B. c. p. 1/4 h., koche es durch eine Viertelſtunde.

Fl. oder Flor. — Flores, Blüthen.

Hb. — herba, Kraut.

hbfl. — herba florida, Blätter und Blüthen derſelben Pflanze.

l. a. — lege artis, nach Kunſtregeln.

M. D. S. — Misceatur, Detur, Signetur. Es werde gemiſcht, ausgefolgt und bezeichnet.

M. f. pil. — Misce fiant pillulae, man miſche es und mache Pillen daraus.

p. aequ. — partes aequales, gleiche Theile.

q. s. bedeutet quantum satis, ſo viel als hinlänglich iſt.
s. q. — sufficiente quantitate, mit hinreichender Menge.
s. s. n. — signetur suo nomine, man bezeichne es mit dem eigenen Namen.
s. f. c. — sub finem coctionis, zu Ende der Kochung.
scr. — scrupul, ein Skrupel oder 20 Gran.

Specielle (beſondere) Receptirkunde.

§. 29.

Die Form der Arzneimittel iſt entweder trocken, oder weich, oder flüſſig.

Erſtes Kapitel.

Trockene Form.

1. Von der Subſtanz.

§. 30.

Werden vegetabiliſche Arzneimittel in ihrer natürlichen Form verordnet, ſo ſagt man: ſie ſeyen in Subſtanz zu geben. Z. B. ſcharfe Wurzeln in Subſtanz als Kaumittel (Bertram-Wurzel).

2. Von den Pulvern.

§. 31.

Ein feſter Körper durch Feilen, Stoßen, Reiben oder Mahlen in äußerſt kleine Theile gebracht, gibt ein Pulver (Pulvis).

§. 32.

Man unterſcheidet höchſt feines (Pulvis subtilissimus, alcoholisatus), mittelfeines (P. mediae subtilitatis) und gröberes Pulver (P. grossus).

§. 33.

Zum innern Arzneigebrauche nimmt man immer das

feinſte Pulver. Nur für flüchtige Subſtanzen, wenn ſie fein gepulvert lange Arbeit fordern und dadurch ihre Kraft verlieren, ſchickt ſich die mittelfeine Pulverform beſſer.

§. 34.

Man kann jedes Arzneimittel in Pulverform geben, welches im Stande iſt, entweder für ſich allein oder mit andern Arzneimitteln gemiſcht, die Pulverform anzunehmen. So kann man ſelbſt flüſſige Körper mit feſten gemengt in einer ſolchen Form geben; z. B. ätheriſche Öhle mit Zucker als Öhlzucker.

§. 35.

Man meidet die Pulverform, wenn die zu verordnenden Subſtanzen: 1. viele unwirkſame Beſtandtheile haben, z. B. von Hölzern, Wurzeln; oder wenn ſie 2. leicht zerfließen an der Luft; oder wenn ſie 3. in der Wärme oder durch Feuchtigkeit leicht klebricht werden, wie die Schleimharze; oder wenn ſie 4. von ſehr widerlichem Geruche und Geſchmacke oder ſehr ſcharf ſind, und dieſe Eigenſchaften durch keinen Zuſatz verbeſſert werden können. Will man ſehr flüchtige Subſtanzen in Pulverform verordnen, ſo darf dies nur in ſehr kleiner Menge, welche bald verbraucht werden kann, geſchehen.

Extrakte verordne man nur dann in Pulverform, wenn man eine ſehr kleine Menge Extrakt mit einer größern Menge eines trockenen Pulvers verreiben kann.

§. 36.

Man verſchreibt gewöhnlich die wirkſamen Beſtandtheile zuerſt, dann diejenigen, welche man des Geruchs, des Geſchmacks und der Form wegen hinzuſetzt, wozu man ſich des Zuckers, Süßholzpulvers, der Gewürze bedient. In allen

Fällen, wo Zucker zugeſetzt iſt und die Menge deſſelben durch die Menge der übrigen Ingredienzen beſtimmt wird, muß der Zucker die Reihe ſchließen.

§. 37.

Man verſchreibt von dem Pulver entweder eine gewiſſe Menge überhaupt, und läßt dieſelbe dann von dem Apotheker oder von dem Kranken in einzelne Doſen theilen, oder verordnet ſogleich die Doſis, welche der Kranke auf einmal zu nehmen hat, und beſtimmt dann, wie viele ſolcher Doſen der Apotheker verabfolgen ſoll.

Hiebei gelten folgende Regeln:

1. Bei ſehr wirkſamen Mitteln, wo es auf genaue Gaben ankömmt, verordne man keine allgemeine Menge, ſondern die einzelne Doſis.
2. Wenn man allgemeine Mengen verordnet, ſo nehme man darauf Rückſicht, daß ſie mit einem beſtimmten Gewichte der Doſen gleich ausgehe, wenn ſie anders in eine beſtimmte Anzahl von Doſen getheilt werden ſoll.
3. Man beſtimme die einzelnen Doſen nicht leicht unter 10 Gran, und nicht über eine halbe, höchſtens in ſeltenen Fällen eine ganze Drachme; es ſey denn, daß die verordneten Subſtanzen in einer ſchicklichen Flüſſigkeit leicht auflöslich ſind (z. B. Bitterſalz, ꝛc.). Wäre die Menge, in welcher ein Körper auf einmal genommen werden ſollte, für ſich zu klein, ſo gebe man einen ſchicklichen Zuſatz bei, der die gehörige Menge bewirkt.

§. 38.

Die Anweiſung zur Behandlung enthält:

1. Die Vorſchrift, aus den verordneten Arzneikörpern Pul-

ver zu machen, wo es nöthig iſt, die Art des Pulvers, und die Materie, aus welcher der Mörſer ſeyn ſoll.

2. Die Angabe, in wie viel Doſen eine beſtimmte Menge Pulver zu theilen, oder wie viele beſtimmte Doſen zu verabfolgen ſind, wenn eins von beiden zu geſchehen hat.

3. In manchen Fällen ſelbſt die Angabe des Gefäßes oder Behältniſſes, in welchem das Pulver verabfolgt werden ſoll. Einzelne Doſen werden in Papierkapſeln, größere Quantitäten in Schachteln, flüchtige, an der Luft zerfließende Subſtanzen in gut verſtopften Gläſern abgegeben; daher die Unterſchrift: Detur in vitro, in vitro epistomate vitreo clauso, in charta oder in scatula.

§. 39.

Auf der Signatur iſt anzugeben:

1. In ſeltenen Fällen der vorzüglichſte Beſtandtheil oder die Wirkung des Pulvers.

2. Wie oft der Kranke eine ſchon von dem Apotheker abgetheilte Doſis, oder wenn eine allgemeine Menge verſchrieben worden iſt, wie viel er davon und wie oft zu nehmen hat.

3. Wenn man es nicht bei dem mündlichen Unterrichte bewenden läßt, die Anweiſung, wie das Pulver zu nehmen ſey. Gewöhnlich werden die Pulver in irgend einer ſchicklichen Flüſſigkeit genommen. Pulver aber, welche in Flüſſigkeiten ſtark aufquellen, welche aus ſcharfen oder widerwärtigen Subſtanzen beſtehen, werden beſſer in befeuchtete Oblaten gewickelt. Es werden daher die Oblaten zuweilen ſchon dazu aus der Apotheke verſchrieben.

§. 40.

Die Pulverform hat vor andern den Vorzug, daß ſie

am ſchnellſten bereitet werden kann, die wohlfeilſte und wirkſamſte iſt; doch ſtehen ihrer Anwendung nicht ſelten der Widerwille des Kranken gegen dieſe Form, Beſchwerlichkeit oder Unvermögen zu ſchlingen, Schwäche des Magens entgegen.

§. 41.

Übrigens müſſen ſowohl die einfachen als die zuſammengeſetzten Pulver den möglichſten Grad der Feinheit haben, zwiſchen den Zähnen nicht knirſchen, auf der Zunge nichts Körniges fühlen laſſen, und mit Waſſer vermiſcht, keinen erdigen oder ſandigen Bodenſatz bilden. Sie müſſen in einem trockenen Orte, in feſt verſchloſſenen Gläſern oder Büchſen aufbewahrt, und vor dem Zutritte der Luft und Feuchtigkeit geſchützt werden, weil ſie ſonſt zuſammenbacken, einen widrigen Geruch annehmen und in ihren Heilkräften beträchtlich verlieren.

§. 42.

Beiſpiele:

Rp. Pulveris radicis ipecacuanhae alcoh. scr. unum
Tartari stibiati gr. unum
Misce exacte fiat pulvis; detur ad chartam.
S. Brechpulver, auf einmal zu nehmen.

Rp. Florum zinci gr. unum
Sacchari albi grana decem
Misce fiat pulvis; dentur tales doses sex.
S. Früh und Abends 1 Pulver zu nehmen.

Rp. Hydrargyri muriatici mitis gr. tria
Sacchari albi dr. unam
Misce fiat pulvis dividendus in doses aequales sex.
S. Alle drei Stunden 1 Pulver zu nehmen.

Rp. Florum sulfuris dep. dr. unam
Nitri depurati dr. duas
Cremoris tartari unc. semis
Sacchari albi dr. sex
Misce fiat pulvis, detur ad scatulam.
S. Alle drei Stunden 1 Kaffehlöffel voll zu nehmen.

§. 43.

Man wendet die Pulverform auch äußerlich an, als: Streupulver (Adspergo) beim Wundſeyn der Kinder, bei äußern Blutungen ꝛc.; Nieſepulver; Zahnpulver zur Reinigung der Zähne und bei manchen Krankheiten des Zahnfleiſches; Augenpulver; Riechpulver.

Beiſpiele:

Rp. Pulveris radicis iridis florentinae
» herbae majoranae
» mari veri
» flor. convallariae majalis ana dr. unam
Misce fiat pulvis, detur ad scatulam.
S. Nieſepulver.

Rp. Cremoris tartari unc. semis
Pulv. rad. iridis flor. dr. duas
» sanguinis draconis
» Myrrhae ana dr. unam
Olei caryophill. gutt. sex.
Misce in pulverem aequabilem, detur ad scatulam.
S. Zahnpulver.

§. 44.

Als Anhang zu den Pulvern können wir den Öhlzucker (Eleosaccharum) betrachten, eine Mengung von ätheriſchem Öhl und Zucker. Man nimmt gewöhnlich drei Tropfen äthe-

riſches Öhl auf eine Drachme Zucker. So wird nach der öſterreichiſchen Pharmakopö der Anis=, Zimmt=, Fenchel=, Pfeffermünz= und Baldrianöhlzucker bereitet. Den Pomeranzen= und Zitronenöhlzucker erhält man, indem man ein Stück weißen Zuckers mit der Oberfläche einer ganzen Pomeranze oder Zitrone reibt, bis derſelbe vom ätheriſchen Öhle hinlänglich durchzogen iſt. Die Öhlzucker müſſen in gut verſchloſſenen Gläſern aufbewahrt werden. Am beſten iſt es, wenn man ſie jedesmal friſch bereiten läßt.

3. Von den Species.

§. 45.

Species (Species) nennt man eine Menge trockener Arznelmittel in gröblich zerkleinerter Geſtalt, ſie mögen zerſchnitten oder zerſtoßen ſeyn.

Man wendet nur vegetabiliſche Arzneimittel in dieſer Form an als: Wurzeln, Hölzer, Rinden, Kräuter, Blätter, Blumen, Samen, Früchte, auch wohl Harze und Schleimharze. Man beſtimmt die Species ſowohl zum innerlichen Gebrauche, als um ſie mit Waſſer, Wein ꝛc. kochen oder aufgießen zu laſſen, wie auch äußerlich zu Klyſtiren, Umſchlägen, Bähungen, Bädern, Räucherungen.

§. 46.

Gut bereitete Species müſſen eine ganz gleichförmige Geſtalt haben, die einzelnen Stücke müſſen von möglichſt gleicher Größe und zu einem ſolchen Grade der Zerkleinerung gebracht ſeyn, als der verſchiedene davon zu machende Gebrauch es fordert. Die Species zum innerlichen Gebrauche müſſen gröblich; die zu Kräuterkiſſen und trockenen Umſchlägen zu verwendenden Species feiner, und die als Breium=

ſchläge zu brauchenden Species am feinſten zerkleinert ſeyn, ſo daß ſie die Form eines groben Pulvers haben.

§. 47.

In der Unterſchrift gibt man dem Apotheker die Anweiſung, daß er die Ingredienzen zerkleinern, und zwar die Wurzeln, Rinden und Kräuter durchs Meſſer zerſchneiden, die Samen aber im Mörſer zerſtoßen ſoll. Man ſchreibt: Conscissa et contusa (c. c.), M. F. Species. D. S. Species, auch wohl nach ihrer Wirkung: Bruſtſpecies, oder nach ihrer Anwendung: Species zu Umſchlägen, Klyſtiren ꝛc. Ferner gibt man an, wie viel davon auf 1 Pf. oder 1 Seitel Flüſſigkeit genommen werden ſoll. Unter gewiſſen Umſtänden, um dem Kranken das Theilen der Species zu erleichtern, läßt man auch vom Apotheker die ganze Menge in einzelne Gaben theilen. Die ſpecielle Gabe lehrt die Arzneimittellehre; die allgemeine iſt verſchieden; gewöhnlich 1 — 4 Unzen zum äußerlichen Gebrauche. Diejenigen Species, welche in der Apotheke ſchon vorräthig ſind, brauchen nicht magistraliter verſchrieben zu werden.

§. 48.

Beiſpiele:

Rp. Herbae althaeae unc. duas
Radicis althaeae
» liquiritiae ana unc. unam
Florum althaeae
» verbasci ana unc. semis
Conscissae et mixtae exhibeantur.
S. Species zum Bruſtthee.

Rp. Rasurae ligni quajaci unc. duas
Radicis bardanae
» saponariae ana unc. unam
Ligni sassafras
Radicis liquiritiae ana unc. semis
Conscissa et mixta exhibeantur.
S. Species zur Ptiſane.

Rp. Herbae hyssopi
» marrubii
» origani
» rutae
» saturejae
» scordii
» serpilli ana unciam
Conscissae et mixtae dentur usui.
S. Aromatiſche Species.

Rp. Farinae seminum lini
» secalinae ana unc. quatuor
Pulveris herbae malvae
» » verbasci ana unc. duas
Saponis venalis rasae unciam
Misce, da.
S. Zu Breiumſchlägen.

Rp. Specierum emollientium pro cataplasmate ℔ unam.
S. Zu Breiumſchlägen.

Rp. Baccarum juniperi unc. duas
Succini
Olibani
Benzoes ana unciam unam
Contusa misce, exhibe.
S. Räucherſpecies.

4. Von den Pillen.

§. 49.

Pillen (Pilulae) nennt man kleine, aus einer zähen Maſſe geformte Kügelchen. Folgende Subſtanzen eignen ſich beſonders zu Pillenmaſſen: Harze, Schleimharze, Extrakte, Seifen, trocknene Pulver aus jedem Naturreiche, vorzüglich ſcharfe, kräftige Subſtanzen, z. B. die Zubereitungen von Spießglanz, Queckſilber ꝛc. Dagegen paſſen nicht: zerfließende Salze, wenig wirkſame, ſpecifiſch leichte Subſtanzen.

§. 50.

Die Beſchaffenheit des geſtaltgebenden Körpers oder Mittels richtet ſich nach der Natur des Haupt- und Unterſtützungsmittels; ſind dieſe pulverig, ſo nimmt man ein dickflüſſiges Arzneimittel, als Extrakte, Honig, Syrup; iſt dagegen das Hauptmittel flüſſig, ſo wählt man ein pulveriges Bindemittel, z. B. Eibiſchwurzel-, Süßholzwurzelpulver, Semmelkrumen u. ſ. w. Bei Schleimharzen und Harzen nimmt man Seife mit einigen Tropfen Weingeiſt.

§. 51.

In der Regel werden, um Pillen zu machen, die trockenen Subſtanzen zuerſt zu einem feinen Pulver zerrieben und gleichmäßig unter einander gemengt, dann kommen die weichen und flüſſigen Subſtanzen, z. B. Seifen, Extrakte ꝛc. nach und nach hinzu; das Ganze wird am beſten in einem metallenen Mörſer zu einem gleichartigen Teige geknetet, woraus zuletzt die Pillen in der vorgeſchriebenen Zahl und Größe geformt werden. Gut bereitete Pillen dürfen nicht zuſammen kleben oder ſich zuſammen drücken; ſie dürfen aber auch nicht zu feſt und zu hart ſeyn.

§. 52.

Die Vortheile der Pillenform beſtehen darin, daß man in derſelben ſehr übel riechende und ekelhaft ſchmeckende Arzneien verabfolgen kann, welches in andern Arzneiformen nicht möglich iſt, und daß man auf einmal eine größere Menge Arzneien verordnen kann, ohne daß ſie verderben, was bei langwierigen Krankheiten und am Lande, wo Apotheken oft entfernt ſind, vortheilhaft iſt. Die Nachtheile der Pillen ſind: daß ſie ſich im Magen nur langſam auflöſen, daher ſpäter erſt ihre Wirkung entfalten, mithin in Fällen, wo es auf eine ſchnelle Wirkung ankömmt, nicht anwendbar ſind. Bei Kindern, bei Fehlern in den Schlingorganen, bei entſchiedenem Widerwillen gegen dieſe Form, bei den meiſten Krankheiten des Magens, findet die Pillenform keine Anwendung.

§. 53.

Das Gewicht der einzelnen Pillen darf nicht über 3 Gran und nicht unter 1 Gran betragen. Kleinere Pillen laſſen ſich leichter verſchlingen, ſind verdaulicher und ſchneller wirkſam; größere laſſen ſich leichter aufbewahren, trocknen nicht ſo geſchwind ein und verlieren weniger durch Verdünſtung.

§. 54.

Die ganze Gewichtsmenge der zu verſchreibenden Pillenmaſſe beſtimmt man durch eine Multiplikation der Zahl der Pillen, welche der Kranke jedes Mal nehmen ſoll, mit der Zahl, welche die Schwere derſelben angibt, und der Zahl der täglichen Gaben und der Tage, in welchen der Gebrauch der Pillen fortgeſetzt werden ſoll. Es ſoll z. B. ein Kranker täglich 2 Mal 10 Pillen von 2 Gran Schwere einnehmen, und ſo 6 Tage lang fortfahren, es iſt nun 10 × 2 = 20,

und 20 × 2 = 40, dann 40 × 6 240 Gran = ½ Unze; alſo iſt ½ Unze Pillenmaſſe nöthig.

Da man im Allgemeinen nur bei chroniſchen Krankheiten ſich der Pillenform bedient, ſo ſetzt man den Gebrauch der Pillen gewöhnlich eine Zeit lang fort; man begnügt ſich daher nicht mit einer oder 2 Gaben; was aber z. B. bei Purgierpillen nicht der Fall iſt.

§. 55.

In Betreff der einzelnen Beſtandtheile der Pillenmaſſe und ihres Verhältniſſes zu einander gelten folgende Regeln:

1. Man nimmt das Haupt- und Unterſtützungsmittel in einer ſolchen Gabe, daß ihre gehoffte Wirkung vollkommen erfolgen kann.
2. Dieſe Mittel ſind entweder ſchon an und für ſich geeignet die Pillenform anzunehmen, oder ſie bedürfen eines geſtaltgebenden Mittels, welches bei trocknen pulverigen Subſtanzen irgend etwas Flüſſiges ſeyn muß. Da ſich über das Verhältniß des geſtaltgebenden Mittels zu den aufzunehmenden keine beſtimmten allgemeinen Regeln aufſtellen laſſen, ſo überläßt man die Beſtimmung des Gewichtes des erſteren gewöhnlich dem Apotheker und deutet dieß durch die Buchſtaben q. s. (quantum sufficit) an. Man rechnet z. B. auf eine Unze pulveriger Subſtanzen nach ihrem ſpezifiſchen Gewichte und der Flüſſigkeit des Bindemittels, bald gleiche Theile des letztern, bald drei Viertel, bald ein halbes. Iſt das Hauptmittel flüſſiger, als die Konſiſtenz einer Pillenmaſſe, ſo ſetzt man ein pulveriges Mittel zu, deſſen Quantität ebenfalls dem Apotheker überlaſſen wird. In beiden Fällen muß aber der Arzt dem Apotheker die Zahl der Pillen vorſchreiben, welche er aus der Maſſe verfertigen ſoll;

denn ſonſt weiß der Arzt nicht, wie viel Pillen er nach Maßgabe der Beſtimmung der Gabe eines jeden in der Pillenmaſſe enthaltenen Arzneimittels den Kranken einnehmen laſſen ſoll, welches ganz beſonders dann nothwendig iſt, wenn das Hauptmittel der Pillenmaſſe ein ſehr heftig wirkendes Mittel iſt.

3. Bei der Beſtimmung der einzelnen Gaben jedes der Arzneimittel muß man das ſpezifiſche Gewicht derſelben berückſichtigen; iſt dasſelbe ſehr bedeutend, ſo muß man oft noch einen Stoff hinzuſetzen um dem Ganzen mehr Maſſe zu geben.

§. 56.

Bei dem Verordnen zuſammengeſetzter Pillenformeln verfährt man am ſicherſten auf folgende Weiſe: man ſchreibt auf, wie viel Gran von jeder Ingredienz der Kranke auf einmal einnehmen ſoll, addirt die Summen der Grane zuſammen, multiplicirt dann die Summe mit der Zahl der Gaben und der Tage, binnen welchen das Mittel verbraucht ſeyn ſoll, z. B. der Kranke ſoll:

von A auf eine Gabe erhalten . . .	2	Gran
» B » » » » . . .	4	»
» C » » » » . . .	6	»
» D » » » » . . .	8	»
Summa	20	Gran
der Kranke ſoll täglich 4 Gaben nehmen .	4	
	80	
der Gebrauch der Pillen ſoll 6 Tage dauern	6	
	480	

Aus dieſer Maſſe ſollen 2 Gran ſchwere Pillen gebildet werden, ſo gibt die Maſſe 240 Pillen, von dieſen nimmt der Kranke 10 Stück = 20 Gran auf die Gabe.

§. 57.

Werden ſcharfe, ätzende metalliſche Subſtanzen, z. B. Sublimat, in Pillenform verſchrieben, ſo läßt man das Arzneimittel in einer, zur vollkommenen Auflöſung hinreichenden Menge deſtillirten Waſſers auflöſen und mit Semmelkrumen, denen man bei Verſchreibung von Sublimatpillen gereinigten Süßholzwurzelſaft zuſetzt, um das zu ſtarke Austrocknen der Pillen zu verhüten, zu einer Pillenmaſſe kneten, aus der man eine genau beſtimmte Anzahl Pillen bereiten läßt.

§. 58.

In der Unterſchrift gibt man an:

1. Die Schwere der Pillen; dieß geſchieht durch die Worte: Misce, fiant pilulae ponderis granorum duorum oder trium.
2. Überläßt man dem Apotheker die Quantität des geſtaltgebenden Mittels, ſo ſchreibt man: quantum sufficit (q. s.) ut fiant pilulae numero . . .
3. Beſtimmt man, um das Zuſammenkleben der Pillen zu verhindern oder den Geſchmack und Geruch zu verbeſſern, das Streupulver. Man nimmt zu dieſem Zwecke Bärlappſamenpulver, Süßholzwurzel-, Zimmtrindenpulver u. ſ. w., und gibt dies dem Apotheker durch die Worte an: Conspergantur pulvere radicis liquiritiae etc.; das Verſilbern und Vergolden der Pillen iſt unnöthig.
4. Gibt man das Gefäß an, in welches die Pillen zu bringen ſind, meiſtens wählt man dazu eine Schachtel; ſollen aber die Pillen vor dem Zutritte der Luft und der Feuchtigkeit geſchützt werden, ſo läßt man ſie in Gläſern verabfolgen, und deutet dies mit folgenden Wor-

ten an: dentur ad scatulam oder ad vitrum probe clausum.

5. In der Signatur wird die Zahl der Pillen beſtimmt, welche der Kranke jedesmal nehmen ſoll, und die Zeit, wie oft die Pillen zu nehmen ſind; endlich kann man noch angeben, ob die Pillen mit einer andern Subſtanz, z. B. Oblaten, Pflaumen, zu nehmen ſind, oder ob eine beſtimmte Flüſſigkeit nachzutrinken iſt.

§. 59.

Beiſpiele:

Rp. Pulveris rad. rhei chinensis
Saponis medicinalis ana dr. duas
Fellis tauri inspissati quantum sufficit, ut fiat massa pilularis, ex qua formentur pilulae ponderis gr. trium conspergendae pulvere radicis liquiritiae, dentur ad scatulam.

S. Täglich drei Mal 6 Stück zu nehmen.

Rp. Extr. mallatis ferri dr. unam
» gentianae dr. duas
Pulv. rad. rhei chin. sc. duos
» seminum foeniculi quantum sat est, ut fiant pilulae ponderis gr. trium, conspergantur pulv. corticis cassiae ligneae, exhibeantur.

S. Früh und Abends 8 Stück zu nehmen.

Rp. Asae foetidae dr. duas fiant sub leni calore lege artis pilulae ponderis gran. duorum, conspergantur pulvere corticis cinnamomi, exhibeantur in vitro probe clauso.

S. Früh und Abends 5 Stück zu nehmen.

Rp. Hydrargyri muriatici corrosivi gr. quinque
Solve in sufficiente quantitate aquae communis destillatae adde
Succi liquiritiae depurati
Micae panis albi ana dr. unam fiant lege artis pilulae numero sexaginta, conspergantur pulvere seminum lycopodii, dentur ad scatulam.

S. Früh und Abends 2 Pillen zu nehmen.

5. Von den Biſſen.

§. 60.

Die Biſſen (Boli) unterſcheiden ſich von den Pillen dadurch, daß ſie größer ſind und von geringerer Konſiſtenz, welche jedoch die des Honigs übertrifft.

§. 61.

Zur Bolusform taugen: pulverige trockene Dinge, welche in kleinen Gaben wirkſam ſind und durch eine hinzugeſetzte weiche Materie die gehörige Geſtalt annehmen; ferner Flüſſigkeiten in kleinen Quantitäten, ſcharfe, ſehr widerliche Medicamente. Zerfließbare Subſtanzen eignen ſich aber nicht für dieſe Form. Zur Herſtellung der gehörigen Form braucht man weiche Dinge, Honig, Syrup, Konſerven u. ſ. w.

Indeſſen können auch weiche Dinge, als: Extrakte, Latwerge ꝛc. das eigentliche Wirkſame des Bolus ausmachen, in welchem Falle man ein Pulver als geſtaltgebendes Mittel zuſetzt.

§. 62.

Die Ordnung der Ingredienzen wird ſo geſtellt, daß man das Wirkſame zuerſt ſetzt, und dann das formgebende Mittel folgen läßt.

§. 63.

Man verſchreibt entweder eine allgemeine Quantität, die man durch den Apotheker in mehrere Bolus abtheilen läßt, oder man verſchreibt nur eine Doſis und läßt davon mehrere geben. Man verordnet gewöhnlich nur 1, 2—4 Doſen. Das Gewicht eines Bolus darf nicht über 2 Drachmen und nicht unter einem halben Skrupel betragen. Die Menge des geſtaltgebenden Mittels überläßt man dem Apother, wenn es kein ſehr wirkſames Mittel iſt, und ſchreibt dann: q. s. ut fiat bolus.

§. 64.

Die Anweiſung zur Behandlung iſt: Misce fiat bolus. wenn derſelbe in mehrere Doſen getheilt werden ſoll: divide in . . . doses aequales; wird aber nur eine Doſis verſchrieben und ſollen davon mehrere gegeben werden, ſo ſetzt man hinzu: dentur tales doses numero . . . Gewöhnlich läßt man die Biſſen wie die Pillen mit Pulver beſtreuen und in Schachteln verabfolgen.

§. 65.

Die Signatur enthält die Gebrauchsanzeige. Eingenommen wird der Bolus am leichteſten in Oblaten eingewickelt mit einem Löffel in ein wenig Waſſer.

§. 66.

Beiſpiele:

Rp. Pulveris radicis rhei chin. dr. semis
Melis despumati quantum sat est ut fiat bolus, conspergatur pulvere lycopodii, detur ad scatulam.
S. Früh Morgens zu nehmen.

Rp. Pulveris castorei Moscovitici sc. unum
» radicis valerianae sylv. sc. duos
Olei animalis aetherei gutt. octo
Syrupi chamomillae quantum sufficit ut fiat pasta, ex qua formentur boli numero quatuor, conspergantur pulvere corticis cinnamomi, exhibeantur in pyxide bene obturata.

S. Alle drei Stunden ein Stück mit Waſſer zu nehmen.

Rp. Pulveris seminum santonici
» radicis valerianae
» » jalappae ana gr. decem
Oxymelis scillitici sufficientem quantitatem ad formandum bolum; dentur tales numero quatuor, conspergantur pulvere seminum foeniculi, exhibeantur in scatula.

S. Nach Bericht.

6. Von den Schluckkügelchen.

§. 67.

Schluckkügelchen (Trochisci) ſind platt gedrückte, runde Kügelchen, von der Konſiſtenz einer Pillenmaſſe, zum Zerfließen im Munde beſtimmt. Die Ingredienzen zu dieſer Form ſind Pulver, zähe Subſtanzen, weiche und ſogar flüſſige Dinge; nur muß man nach Verſchiedenheit derſelben auch verſchiedene Subſtanzen wählen, um jenen die gehörige Form zu geben. Unangenehm riechende und ſchmeckende, ſo wie zerfließende Subſtanzen taugen nicht für dieſe Form. Die Beſtimmung der Menge des geſtaltgebenden Mittels überläßt man dem Apotheker. In der Regel läßt man ſie nicht über 10 Gran machen. In der Unterſchrift gibt man dem Apo=

theker an: F. l. a. massa, ex qua formentur trochisci numero . . . conspergantur etc.

Beiſpiele:

Rp. Extracti liquiritiae sicci pulverati unciam
Pulv. radicis iridis florentinae dr. duas.
Mucilaginis tragacanthae quantum sufficit, ut fiat massa ex qua formentur trochisci ponderis granorum decem, conspergantur pulvere liquiritiae.
S. Bruſtkügelchen.

Rp. Castorei moscovitici pulverati dr. semis
Sacchari albi in pulverem triti unciam
Mucilaginis gummi arabici quantum sat est ad formandos trochiscos granorum trium; dentur ad scatulam.
S. Alle Stunde 2 Stück zu nehmen.

7. Von den Zeltchen.

§. 68.

Zeltchen (Rotulae) nennt man kleine, plattrunde, auflösliche, durch Zucker zur Konſiſtenz gebrachte Kügelchen, welche ſo viel Zucker enthalten, daß ſie beim Erkalten feſt werden. Die Beſtandtheile derſelben ſind gewöhnlich ſäuerliche, kühlende Pflanzenſäfte, ätheriſche Öhle, ſeltener pulverige Subſtanzen; dieſe müſſen ſehr fein gepulvert ſeyn und werden nur in geringer Menge zugeſetzt. Das geſtaltgebende Mittel iſt weißer Zucker.

Auf 2 Loth Pflanzenſaft rechnet man 16 Loth Zucker; dieſer wird mit wenig Waſſer in der Wärme geſchmolzen, dann der Saft zugeſetzt; iſt die Maſſe bis zur gehörigen Konſiſtenz gebracht, ſo wird ſie auf ein Metallblech ausgetröpfelt. Die Zeltchen ſind ebenfalls zum Zerfließen im Munde be-

ſtimmt, weßhalb keine übelſchmeckende Subſtanzen zugemiſcht werden dürfen. In der Unterſchrift gibt man dem Apotheker die Bereitung mit den Worten an: Fiant lege artis rotulae. Im Allgemeinen werden nur die Pfeffermünzzeltchen gebraucht, welche nach folgender Vorſchrift bereitet in den Apotheken vorräthig gehalten werden:

Rp. Sacchari albissimi in pulverem triti unc. unam
Incalescat ad ignem, deinde addantur
Olei menthae piperitae gr. viginti quatuor
Aquae menthae piperitae quantum sufficit ut saccharum tantum diffluat et statim effundatur in rotulas.

8. Von den Morſellen.

§. 69.

Morſellen (Morsuli) ſind eine zum Einnehmen beſtimmte feſte Arznei von unbeſtimmter, meiſtens länglich-viereckiger Figur, durch das Hinzuthun des aufgelöſten und eingekochten Zuckers in eine ſtarrbrüchige Form gebracht. Zu Morſellen können verordnet werden Pulver und klein zerſchnittene feſte Körper, geringe Quantitäten von ätheriſchen Öhlen und geiſtigen Flüſſigkeiten. Die Form gibt immer Zucker in einer wäſſerigen Flüſſigkeit aufgelöſt, gekocht und zur gehörigen Konſiſtenz abgedampft (ad consistentiam tabulandi, wie der Kunſtausdruck ſagt).

Rp. Sacchari albissimi unc sex
Coque cum aquae fontanae sufficiente quantitate ad consistentiam tabulandi, dein adde
Pulveris corticis chinae regiae alcohol. unciam cum dimidia
Fiant lege artis morsuli numero viginti quatuor, dentur ad scatulam.

S. Alle drei Stunden ein Stück zu nehmen.

9. Von den Pflaſtern.

§. 70.

Pflaſter (Emplastrum) nennt man ein zum äußerlichen Gebrauche beſtimmtes Ärzneimittel, welches in einer kalten Temperatur feſt, bei einer mittlern weich, zähe iſt, ſo daß es ſich bequem mit einem Meſſer oder Spatel ſtreichen läßt, bei einer höhern Temperatur aber flüſſig werden kann. Man verſteht aber unter Pflaſter auch jene zähe Maſſe, auf ein ſchickliches Vehikel, z. B. Leinwand, Leder geſtrichen.

§. 71.

Die geſtaltgebenden Mittel ſind gewöhnlich öhlige, fette Subſtanzen, als: milde Öhle, Olivenöhl, Leinöhl, Schweinfett, Schöpſentalg, Wachs; zuweilen auch zähere Subſtanzen: Harze, Schleimharze, Terpentin, Pech, Seife. Die aufzunehmenden Arzneimittel ſind entweder trocken und pulverig, als Pulver von Blumen, Samen, ſpaniſche Fliegen u. ſ. w., oder flüſſig, als Extrakte, ätheriſche Öhle, Balſame; oder feſtere Subſtanzen: Metalloxyde, Blei-, Zinkoxyde.

Das Verhältniß beider muß ein ſolches ſeyn, daß die ganze Maſſe die gehörige Konſiſtenz erhält, nicht zu feſt, brüchig oder ſchmierig wird, daß das Pflaſter in der Kälte die Finger nicht beſchmutzt, dagegen in der Wärme leicht erweicht, ſich ſtreichen läßt und ſowohl auf der Zunge, als auf der Haut gut klebt und anhängt.

§. 72.

Bei der Abfaſſung einer Formel zur Bereitung einer Pflaſtermaſſe ſetzt man die Hauptmittel voran, zuletzt das

geſtaltgebende Mittel, deſſen Gewichtsbeſtimmung man dem Apotheker gewöhnlich überläßt.

Nach der Konſiſtenz der Pflaſtermaſſe, welche man zu erhalten wünſcht, iſt das Verhältniß der Ingredienzen verſchieden; ſo gibt z. B. 1 Unze Öhl, 1 Unze Wachs mit ½ Unze Pulver eine weiche Konſiſtenz; dagegen 1 Unze Öhl, 1½ Unze Wachs und 6 Drachmen Pulver eine härtere Konſiſtenz.

§. 73.

Die Plaſtermaſſe kommt zu Stande entweder durch bloßes Zuſammenkneten, was man im Recept andeutet, durch: Malaxando misce, oder durch Schmelzung der zäheſten Subſtanzen bei gelindem Feuer, worauf die übrigen Stoffe zugeſetzt werden (leni igne liquefactis admisce). Wenn flüchtige Subſtanzen zugemiſcht werden ſollen, ſo ſetzt man dieſelben zuletzt zu der vom Feuer genommenen und halb erkalteten Maſſe (ab igne remotis et aliquantulum refrigeratis admisce). Die übrige Behandlung überläßt man dem Apotheker und ſchreibt: M. fiat emplastrum.

Will man dem Kranken ſelbſt überlaſſen, das Pflaſter zu ſtreichen, ſo ſchreibt man: D. S. zum äußerlichen Gebrauche, oder Pflaſter. Soll aber das Pflaſter in der Apotheke geſtrichen werden, ſo gibt man dies in der Unterſchrift an, zugleich mit der Beſtimmung der Größe, Form und des Stoffes, auf welchem es geſtrichen werden ſoll: Extende supra linteum, alutam, magnitudine volae manus etc. Da das ſpaniſche Fliegenpflaſter nicht gut klebt, ſo läßt man den Rand desſelben mit Heftpflaſter verſehen, und gibt dies dem Apotheker durch die Worte an: Obducatur margo emplastro adhaesivo.

§. 74.

Selten ſieht ſich der Arzt genöthigt, eine eigene Magi-

ſtralformel zur Bereitung einer Pflaſtermaſſe, welcher man nach Erforderniß andere Subſtanzen beimiſchen kann, zu verſchreiben. Die Gabe des Pflaſters richtet ſich nach der Größe des Theiles, der mit Pflaſter belegt werden ſoll, und der Länge der Zeit, in welcher es gebraucht werden ſoll, gewöhnlich 2 Drachmen bis 2 Unzen.

§. 75.

Beiſpiele. Bereitung des Kantharidenpflaſters nach der öſterreichiſchen Pharmakopö.

Rp. Cerae citrinae unc. octo.
Axungiae porcinae
Terebinthinae ana unc. duas
Cantharidum pulveratarum unc. sex
Cerae, axungiae et terebinthinae colliquefactis, colatis ac paulatim refrigeratis admisceatur pulvis cantharidum et fiat emplastrum.

Rp. Emplastri cantharidum dr. duas
Extende supra corium magnitudine volae manus, marginem emplastro adhaesivo obducendo, detur ad chartam ceratam.
S. Veſikatorpflaſter.

Rp. Gummi resinae mastiches
» » terebinthinae ana unc. semis
» » euphorbii drachmam
Pulveris cantharidum scrupulum
Fiat lege artis emplastrum.
S. Beſtändiges Veſikatorpflaſter.

Rp. Emplastri lithargyri unc. tres
Cerae flavae unc. semis
Saponis hispanici dr. tres.
Leni igne mixtis et aliquantulum refrigeratis adde
Camphorae in oleo olivarum solutae scrupulum.
Misce fiat lege artis emplastrum, detur ad chartam ceratam.

S. Seifenpflaſter.

10. Von den Stuhlzäpfchen.

§. 76.

Stuhlzäpfchen (Suppositorium) nennt man eine zähe, dem Pflaſter ähnliche Maſſe, die in Form eines Kegels gebildet in den Maſtdarm eingebracht wird. Man bedient ſich derſelben, um Stuhlgang zu erregen, beſonders bei Kindern; doch ſind ſie ſehr leicht zu entbehren und daher wenig im Gebrauche. Die gemeinen Leute bedienen ſich eines Stückchens Seife, Speck oder Talg.

Rp. Arcani duplicati
Saponis domestici ana unc. semis
Melis crudi
Farinae secalinae quantum sufficit, ut fiant suppositoria numero tria, dentur ad chartam ceratam.

S. Mit Öhl beſtrichen zu appliciren.

11. Von den Wachskerzen.

§. 77.

Wachskerzen, Bougies (Cereoli), nennt man dünne, aus Leinwandſtreifen, die in eine Pflaſtermaſſe getaucht wor-

den ſind, zuſammengerollte, ſpitz zulaufende Zylinder. Man bedient ſich derſelben in den Krankheiten der Harnröhre des männlichen Geſchlechtes. Sie ſind entweder von einer bloß einfachen Wachsmaſſe (Cereoli simplices), oder mit wirkſamen Arzneimitteln verſetzt. Die erſten ſind in den Apotheken vorräthig. Die Kerzen müſſen ſehr glatt und ohne Knoten, von der Dicke einer Rabenfeder bis zu der eines Gänſekiels ſeyn, 8 bis 12 Zoll lang, ſanft zugeſpitzt, doch ſo, daß die Spitze abgeſtumpft iſt. Nach der öſterreichiſchen Pharmakopö werden die Cereoli simplices nach folgender Vorſchrift bereitet:

Rp. Cerae albae unc. sex.
Axungiae porcinae unciam
Colliquefiant et massa ab igne remota adhibeatur ad conficiendos cereolos.

12. Von den Ceraten.

§. 78.

Öhlwachs (Ceratum) nennt man eine zum äußerlichen Gebrauche beſtimmte, aus Fett, Öhl, Wachs, auch wohl Pulver beſtehende Maſſe, von einer zwiſchen der des Pflaſters und der Salbe mitten inne ſtehenden Konſiſtenz. Das Verhältniß der Ingredienzen iſt: auf 1 Theil Öhl ½ Theil Wachs und ¼—⅜ Theile Pulver, oder wenn kein Pulver zugeſetzt wird, ⅝ Wachs. Die geſchmolzene Maſſe wird gewöhnlich in eine mit Öhl beſtrichene Papierkapſel geſchüttet, und nach dem Erkalten in kleine Täfelchen zerſchnitten. Mehrere Cerate ſind in den Apotheken vorräthig, wovon hier zwei ſtehen mögen.

Rp. Butyri recentis libras duas
Leni igne lisquescat, donec humidum perfecte consumtum sit; dein addantur:
Cerae citrinae unciae octo
Olei corticum aurantiorum venalis dr. semis et in tabulas effusa serventur.
S. Lippenſalbe.

Rp. Cerae citrinae unc. sex
Sebi ovilli unc. duas
Axungiae porcinae
Terebinthinae ana unciam unam et semis
Colliquefactis admisceantur
Minii unciae quatuor et intingantur sub continua agitatione lintea, quae frigefacta pistillo vitreo poliantur et in frusta quadrata scissa serventur.
S. Fontanellcerat.

Zweites Kapitel.

Weiche Form.

1. Von den Latwergen.

§. 79.

Latwerg (Electuarium) nennt man eine weiche halbflüſſige Arzneiform, die eine ſolche Konſiſtenz hat, daß wenn man etwas mit einer Spatel aufnimmt, die Maſſe von ſelber nicht abläuft, ſondern an derſelben haftet.

§. 80.

Alle Subſtanzen, welche ſich für die Bolusform ſchicken,

taugen auch für die Latwerge; doch muß man alle Arzneimittel meiden, welche ſchon in kleinen Gaben ſehr heftig wirken, durch Feuchtigkeit ſtark aufquellen, eine zu große ſpezifiſche Schwere haben, von einem widerlichen Geſchmacke oder Geruche ſind, leicht gähren oder zerfließen, ſich mit Zuckerſaft oder Honig nicht vermengen laſſen, ſondern nach einiger Zeit wieder abſondern.

§. 81.

Die Ordnung, in welcher die Ingredienzen verſchrieben werden, iſt die nämliche; wie beim Bolus.

§. 82.

Man verordnet immer nur eine allgemeine Menge einer Latwerge, und beſtimmt, wie viel der Kranke jedes Mal davon nehmen ſoll (1—2 Kaffeelöffel voll). Da alle Latwerge mit der Zeit entweder vertrocknen, oder in Gährung übergehen, ſo verſchreibe man nie zu große Quantitäten (nie über 4 und nie unter 1 Unze). Man muß daher das Verhältniß der wirkſamen und der formgebenden Ingredienzen berückſichtigen. Da man zu den letzten Honig oder Syrup nimmt, alſo Dinge, welche nicht von beſonderer Wirkſamkeit ſind, ſo überläßt man die Beſtimmung der Menge derſelben gewöhnlich dem Apotheker. Das Verhältniß derſelben zu den wirkſamen Beſtandtheilen wird durch die Dicke des formgebenden Mittels und durch die ſpezifiſche Schwere der wirkſamen Ingredienzen beſtimmt. Bei Pulvern von trockenen Pflanzentheilen braucht man auf 1 Theil Pulver ohngefähr 3 Theile Syrup oder 4½ Theil Honig, bei etwas ſchweren Körpern, z. B. Harzen, nimmt man ungefähr gleiches Gewicht Syrup und Pulver; bei metalliſchen Subſtanzen, z B. Eiſenfeile, ungefähr die Hälfte ihres Gewichtes.

§. 83.

Die Anweiſung zur Bereitung wird ausgedrückt durch: Misce Fiat Electuarium (M. F. Electuarium), wobei durch den Zuſatz mollius oder spissius noch angezeigt werden kann, ob es etwas dünner oder dicker ſeyn ſoll.

In der Unterſchrift gibt man gewöhnlich noch das Gefäß an, in welches die Latwerge gethan werden ſoll, in eine Büchſe: detur ad pyxidem.

§. 84.

Beiſpiele:

Rp. Pulpae prunorum unc. duas
Roob sambuci dr. sex
Pulveris foliorum sennae
Cremoris tartari ana dr. tres
Melis despumati quantum ſufficit, ut fiat electuarium, detur in fictili.
S. Alle zwei Stunden einen Kaffeelöffel voll zu nehmen.

Rp. Pulveris seminum santonici dr. duas
» radicis Valerianae
» » jalappae ana dr. unam
Oxymelis scillae quantum ſufficit, ut fiat electuarium mollius, detur ad vitrum.
S. Früh und Abends 2 Kaffeelöffel voll zu nehmen.

Rp. Stanni purissimi granulati unciam
Pulveris radicis jalappae drachmam
Roob corticum nucum juglandium virid. quantum sat est, ut fiat electuarium spissius, detur ad pyxidem.
S. Nach Bericht.

§. 85.

Als Anhang zu den Latwergen kann man die gegenwärtig faſt ganz außer Gebrauch gekommenen Konſerven (Conservae) betrachten. Man verſteht darunter eine Mengung von vegetabiliſchen Subſtanzen mit Zucker. Dieſe Pflanzenſtoffe (Blumen, Blätter ꝛc.) werden entweder friſch zu einem Brei geſtoßen, oder getrocknet oder gepülvert mit Zucker gemengt. Man rechnet auf ſaftige Pflanzentheile 2 Theile Zucker, auf minder ſaftige nur einen Theil Zucker. Officinell und daher in unſern Apotheken vorräthig ſind: die Konſerve des Löffelkrautes und der Gundelrebe nach folgender Vorſchrift:

Rp. Foliorum recentium cochleariae libram unam. Contundantur in mortario marmoreo pistillo ligneo in pultem admiscendo successive:
Sacchari albi in pulverem triti libr. tres.
Serventur in vase vitreo aut porcellaneo.

2. Von den Breiumſchlägen.

§. 86.

Breiumſchlag (Cataplasma) nennt man ein breiartiges, zum äußerlichen Gebrauche beſtimmtes Arzneimittel. Wendet man zu ſeiner Bereitung heiße Flüſſigkeiten an, ſo nennt man ihn gekocht; wird er ohne Wärme zubereitet, ſo heißt er roh.

§. 87.

Der gekochte Breiumſchlag (Cataplasma coctum) wird aus Blüthen, Samen, Blättern, ſelten aus Wurzeln, ausgenommen die weichen, aus Kräutern, ferner aus Mehl, Grütze, Semmelkrumen, Mehlteig, Zwiebeln

und Schleimharzen bereitet, indem man dieſe Subſtanzen mit verſchiedenen Flüſſigkeiten, als: Waſſer, Milch, Wein, Öhl, Eſſig, Bier, Honig ꝛc., entweder kocht, oder ſie mit dieſen heißen Flüſſigkeiten mengt. Die ſämmtlichen trockenen Ingredienzen müſſen gröblich gepülvert zu den Breiumſchlägen angewendet werden, nicht zu grob zerſchnitten, weil ſie ſonſt weniger die breiartige Konſiſtenz annehmen, und die leidenden Theile drücken.

§. 88.

In der Regel läßt man die Breiumſchläge im Hauſe des Kranken kochen, und verſchreibt nur die Ingredienzen dazu, falls ſie nicht zu Hauſe zu haben ſind. Soll aber der Umſchlag von dem Apotheker verfertiget werden, ſo gibt man ihm zuerſt die Quantität der trockenen Arzneimittel an, und beſtimmt dann die Flüſſigkeit, deren Quantität zu beſtimmen man dem Apotheker gewöhnlich überläßt; daher ſchreibt man: q. s. ut fiat cataplasma. Man verſchreibt von einer Maſſe zu Breiumſchlägen nicht leicht über ½ Pfund.

Der Breiumſchlag wird gewöhnlich in eine Büchſe gethan und bezeichnet: zum äußerlichen Gebrauche. Verſchreibt man bloß die Species, ſo gibt man in der Signatur die Bereitungsart derſelben an. Die Breiumſchläge werden entweder auf Leinwand geſtrichen, unmittelbar auf die Haut gelegt, oder es wird die Maſſe, in Tücher geſchlagen, applicirt.

Beiſpiele:

Rp. Specierum emollientium pro cataplasmate unc. sex.
Coque cum sufficiente quantitate lactis vaccini in consistentiam cataplasmatis.

S. Breiumſchlag.

Rp. Pulveris herbae conii maculati
» » hyosciami ana unc. unam
Farinae seminum lini unc. duas
Infunde in vase bene clauso cum lactis vaccini ferventis sufficiente quantitate, ut fiat cataplasma.
S. Zwiſchen Tücher geſchlagen aufzulegen.

§. 89.

Der rohe Breiumſchlag (Cataplasma crudum) wird entweder durch Zerquetſchen, Reiben, Zerſtoßen friſcher, ſaftiger Pflanzenſtoffe, als: Äpfel, Kartoffeln, Zwiebeln oder durch Zuſammenmiſchen von gepülverten Pflanzenſtoffen mit geſtaltgebenden flüſſigen oder weichen Subſtanzen bereitet, ſo aus Sedum acre, friſchen, narkotiſchen Pflanzen, aus Brotkrumen, Wachholderbeeren und Eſſig u. ſ. w.

§. 90.

Hierher gehört auch der Senfumſchlag, Senfteig (Sinapismus). Er wird bereitet, indem man gepülverten ſchwarzen Senf mit Sauerteig, oder in Ermanglung desſelben mit Mehl und Honig vermiſcht, und ſo viel ſcharfen Weineſſig hinzuſetzt, bis das Ganze die gehörige Konſiſtenz hat. Oft ſetzt man noch andere ſcharfe, die Haut leicht entzündende Arzneimittel hinzu, als: Pfeffer, Ingwer, geriebenen Meerrettig. Die Quantitätsbeſtimmung des Eſſigs überläßt man dem Apotheker, und ſetzt in der Unterſchrift: q. s. ut fiat Sinapismus. D. ad pyxidem. *S.* Zum äußerlichen Gebrauche oder Senfteig.

Man legt den Senfteig auf Leinwand geſtrichen, auf die zu entzündende Hautſtelle, auf welcher man ihn ſo lange liegen läßt, bis die Haut geröthet iſt.

Beiſpiele:

Rp. Farinae seminum sinapis unc. duas
» secalinae unc. tres
Aceti vini optimi quantum sufficit, ut fiat synapismus, detur ad pyxidem.
S. Senfteig.

Rp. Pulveris seminum sinapis
Rasurae radicis armoraciae ana unciam
Pulveris piperis nigri unc. semis
Fermenti panis unc. tres
Aceti scillae quantum sat est ad consistentiam sinapismi.
S. Nach Bericht.

3. Von den Salben.

§. 91.

Salbe (Unguentum) iſt eine zum äußerlichen Gebrauche beſtimmte Arzneiform von der Konſiſtenz der Butter. Die Salben ſind in der Wärme dünnflüſſig, in der Kälte aber mehr dickflüſſig, doch ſo, daß ſie ſich bequem auf Leinwand oder Charpie ſtreichen laſſen.

§. 92.

Das aufnehmende Mittel iſt ein Fett oder Öhl, oder Eigelb, gewöhnlich Schweinfett oder Baumöhl, aber auch Hammeltalg, Terpentin, Wachs, Mohnöhl, Mandelöhl, Honig, Harz kann dazu verwendet werden. Die aufzunehmenden Stoffe ſind fein gepülverte Pflanzenſtoffe, Wurzeln, Blumen ꝛc., Pflanzenſäfte, Schleim, Kampher, Schleimharze, Balſame, ferner Kanthariden, metalliſche Arzneimittel, Metalloxyde u. ſ. w.

§. 93.

Beim Verſchreiben einer Salbe gibt man entweder dem Apotheker die pharmaceutiſche Zubereitung an, oder man ſchreibt bloß die Materialien vor und überläßt die Zubereitung dem Apotheker. Wäre im erſten Falle z. B. Wachs und Öhl durch Erwärmen zu miſchen, so ſetzt man das Öhl, Fett, Wachs, Harz im Recept zuerſt und ſchreibt: Leni igne liquefacta M., oder wenn noch etwas hinzugefügt werden ſoll: Leni igne liquefactis admisce. Iſt der Körper, welcher hinzugemiſcht werden ſoll, flüchtig, ſo ſchreibt man noch: Liquefactis et refrigeratis admisce. — Im zweiten Falle ſchreibt man bloß: M. F. Unguentum. — Soll das Zuſammenreiben ſehr genau geſchehen, wie z. B. bei Augenſalben, und ſolchen, welche ſehr wirkſame Arzneien enthalten, ſo ſchreibt man: Misce exacte v. exactissime. F. U. — In der Signatur ſchreibt man: Salbe oder zum Einreiben. Die Quantität, welche man einem Kranken verſchreibt, darf nicht zu groß ſeyn, damit die Salbe nicht ranzig werde, beſonders im Sommer. Salben werden entweder nur auf die kranken Stellen der Haut aufgelegt, auf Leinwand, oder auf Charpie geſtrichen oder eingerieben; in welchem letztern Falle der Arzt den Kranken oder den Krankenwärter unterrichten muß, ob dieß mit bloßen Händen oder mit Handſchuhen geſchehen ſoll.

§. 94.

Da mehrere Salben in den Apotheken vorräthig gehalten werden, ſo bedienen ſich die Ärzte gewöhnlich dieſer officinellen Miſchungen; bei Augenſalben, welche jederzeit friſch bereitet werden müſſen, macht man eine Ausnahme. Nach Erforderniß des Falles kann man mehrere officinelle Salben zuſammenmiſchen, oder ihnen andere Stoffe zuſetzen.

§. 95.

Beiſpiele:

Rp. Tartari emetici dr. duas
Axungiae porcinae unciam
Misce exacte terendo ut fiat unguentum, detur ad fictile.
S. Salbe, nach Bericht zu gebrauchen.

Rp. Unguenti communis unc. duas
Florum sulphuris depurati unc. semis
Sulfatis zinci pulver. dr. unam
Misce exacte terendo in unguentum, exhibeatur in pyxide.
S. Salbe.

Rp. Unguenti althaeae unc. unam et semis
Olei hyosciami cocti unc. semis
Laudani liquidi Sydenhami dr. duas
Misce exacte, fiat unguentum, detur in fictili.
S. Schmerzſtillende Salbe.

Rp. Butyri recentis insulsi dr. duas
Oxydi hydrargyri rubri gr. duo
Opii puri gr. unum
Misce exactissime in unguentum.
S. Augenſalbe.

Drittes Kapitel.
Flüſſige Form.

1. Von den ausgepreßten Pflanzenſäften.

§. 96.

Ausgepreßte Pflanzenſäfte (Succi plantarum expressi) werden aus friſchen, ſaftigen Pflanzen, aus Wurzeln, Kräutern, Blättern, oder auch aus Früchten bereitet. Sie können nur im Frühjahre gewonnen werden, wo die ſaftigen Pflanzen vor ihrer Blüthe ſich zum Auspreſſen eignen. Die Pflanzen werden zerkleinert und der Saft ausgepreßt; ſollte er zu zähe ſeyn, ſo müſſen ſie nach dem Zerſchneiden eine Zeitlang macerirt und dann ausgepreßt werden. Man läßt die ſo bereiteten Säfte an einem kühlen Orte eine Zeitlang ruhig ſtehen, damit ſich die minder auflöslichen Stoffe, als: Kleber, Satzmehl, Schleimharz ꝛc., abſetzen, ſodann trennt man die darüber ſtehende klare Flüſſigkeit von dem Bodenſatze und wendet ſie zum beſtimmten Zwecke an. Beim Verſchreiben thut man am beſten, dem Apotheker die Quantität des Saftes, welchen man aus verſchiedenen Pflanzen zu haben wünſcht, zu beſtimmen; doch darf ſie nicht größer ſeyn, als zum täglichen Gebrauche erfordert wird. Man läßt die Kräuterſäfte gewöhnlich von zwei Eßlöffeln bis zu einer Taſſe mit Fleiſchbrühe nehmen.

Beiſpiel:

Rp. Herbae recentis taraxaci
» » millefolii
» » fumariae
Radicis recentis scorzonerae $\overline{\text{aa}}$ unc. unam
Contusis in mortario lapideo exprim. succus, detur.
S. Zum täglichen Gebrauche.

2. Von den Auflöſungen.

§. 97.

Auflöſung (Solutio) nennt man eine flüſſige Form, in welcher man trockene, auflösliche Arzneimittel gibt. Um dieſe Form zu bilden, kommt es auf die Wahl einer ſchicklichen Flüſſigkeit und auf die Umſtände an, unter welchen die Auflöſung zu Stande kommt. So erfordern manche Arzneien Weingeiſt zur Auflöſung, andere reines Waſſer. Manche Auflöſungen können nur bei einem erhöhten Wärmegrade bewirkt werden, oder erfolgen dabei leichter und ſchneller, während andere in der gewöhnlichen Temperatur vorgenommen werden müſſen, weil ſie bei erhöhter Temperatur flüchtige Theile verlieren könnten. Die Vortheile dieſer Form beſtehen darin, daß die Arzneimittel in der Auflöſung vom Magen leichter vertragen werden, und daß man die Gabe einer Auflöſung leichter und genauer beſtimmen kann. Übrigens iſt die Auflöſung nicht als eine eigene Arzneiform anzuſehen, ſondern ſie iſt meiſtens mit einem Aufguſſe, Abſude oder Mixtur verbunden, und macht die Grundlage vieler anderer Arzneiformen aus, ſo daß ſie von dieſer nicht wohl getrennt werden kann.

Beiſpiele:

Rp. Tartari emetici grana tria
solve in
Aquae destillatae unciis tribus.
S. Brechmittel, nach Verordnung zu nehmen.

Rp. Extracti graminis liquidi
Salis Seignetti ana unc. semis
solve in
Aquae rubi idaei unc. sex.
S. Alle 2 Stunden 2 Eßlöffel voll zu nehmen.

3. Von den Aufgüſſen.

§. 98.

Aufguß (Infusum) iſt jene flüſſige Arzneiform, welche durch Übergießen eines feſten Arzneimittels mit einer Flüſſigkeit und hierauf vorgenommene Abſonderung erhalten wird. Der Aufguß dient nicht nur als inneres Mittel, ſondern wird auch oft äußerlich angewendet, als Klyſtir, Bähung, Einſpritzung ꝛc. Man theilt die Aufgüſſe in kalte und heiße, je nachdem die auflöſende Flüſſigkeit kalt oder kochend angewendet wird.

§. 99.

Zu Aufgüſſen kann jeder Arzneikörper gebraucht werden, welcher Beſtandtheile enthält, die ſich in einer zum Aufguſſe anwendbaren Flüſſigkeit ohne Hülfe des Kochens auflöſen. Die Auflöſungsflüſſigkeit kann wäſſerig (Infusum aquosum), oder weinig (Infusum vinosum), oder geiſtig (Infusum spirituosum) ſeyn. Sie wird theils durch die Natur des aufzugießenden Körpers, theils durch die Abſicht des Arztes beſtimmt.

§. 100.

Was die Ordnung, welche man beim Verſchreiben eines Aufguſſes zu beobachten hat, betrifft, ſo ſetzt man zuerſt den Körper, von welchem, dann die Flüſſigkeit, mit welcher der Auszug bereitet werden ſoll, und zuletzt die Zuſätze, welche man noch nöthig finden ſollte.

§. 101.

Die Gabe eines Aufguſſes iſt verſchieden nach Maßgabe der verſchiedenen ausgezogenen Arzneiſtoffe, der Auflöſungsmittel, der Konzentration und der Krankheit des Individuums. Von wäſſerigen Aufgüſſen gibt man mehr, als von geiſtigen.

Soll der Aufguß löffelweiſe genommen werden, ſo verſchreibe man nicht über 8 Unzen; gibt man ihn zu einer halben Taſſe, nicht über 1 Pf. Wie viel der Kranke auf einmal nehmen ſoll, und in welchen Zwiſchenräumen, wird durch die Stärke des Aufguſſes und durch die jedesmalige Abſicht des Arztes beſtimmt, nach einem bekannten Maße. Darnach richtet ſich auch das wechſelſeitige Verhältniß der Beſtandtheile. Im Allgemeinen nimmt man achtmal mehr Flüſſigkeit, als Pflanzenſtoffe, um dieſe auszuziehen.

§. 102.

Man läßt entweder den Aufguß zu Hauſe bereiten und verſchreibt bloß die nothwendigen Ingredienzen dazu, oder man läßt ihn in der Apotheke anfertigen. Im letztern Falle muß die Anweiſung an den Apotheker enthalten:

1. Die Vorbereitung der Aufgußmaterie durch Zerſchneiden, Pülvern ꝛc. (Conscinde, Contunde in pulverem rudiorem).
2. Die Weiſung, dieſe Materien mit der beſtimmten Flüſſigkeit aufzugießen (Infunde).
3. Die Beſtimmuug der Temperatur, unter welcher, und der Zeit, wie lange die auszuziehenden Subſtanzen mit dem Auflöſungsmittel in Berührung bleiben ſollen. Soll es ein heißer Aufguß ſeyn, ſo muß die Digeſtion in verſchloſſenen Gefäßen Statt finden; man ſchreibt: stent in digestione fervida vase clauso per $1/4$ horae.
4. Die Abſonderung der Flüſſigkeit am füglichſten mittelſt Durchſeihen: Cola, filtra.
5. Die Angabe der Menge, wie viel der Aufguß nach dem Abſeihen enthalten ſoll.

§. 103.

Die Signatur enthält, wenn der Aufguß in der Apotheke bereitet wird, die Angabe, wie viel und wie oft der Kranke davon zu nehmen hat; ſind aber bloß die Species zum Aufguſſe verordnet, ſo wird auf derſelben angegeben, was damit gemacht werden ſoll.

§. 104.

Beiſpiele:

Rp. Radicis ipecacuanhae ruditer tusae dr. unam
Infunde cum aqua ebulliente per quadrantem horae vase clauso.
In colatura unc. quatuor solve
Tartari Emetici gr. unum, adde
Oxymelis scillitici unc. semis.
S. Brechmittel, nach Bericht.

Rp. Foliorum sennae alexandrinae dr. duas
Infunde cum aqua fervida per $^1/_4$ hor. et sub finem infusionis
solve
Mannae electae unc. unam
Salis amari unc. dimidiam
Colaturam unc. sex exhibe.
S. Alle 2 Stunden 2 Löffel voll zu nehmen.

Rp. Corticis peruviani ruditer tusi unc. unam
Corticum aurantiorum consc. dr. tres
Vini Austriaci optimi ℔ unam.
Digere per viginti quatuor horas in loco frigido, lagenam saepius agitando. Colatura fortiter expressa exhibeatur.
S. Alle 3 Stunden eine halbe Kaffeeſchale voll zu nehmen.

Rp. Herbae menthae crispae
» trifolii fibrini ana dr. duas
Fac infusum cum aqua fervida per $^1/_4$ hor. v. cl.
Colaturam unciarum octo exhibe.
S. Alle 2 Stunden 2 Eßlöffel voll zu nehmen.

4. Von den Abkochungen.

§. 105.

Abkochung, Abſud (Decoctum, Apozema), iſt eine flüſſige Arzneiform, welche durch Sieden oder Kochen einer zum Theil auflöslichen Subſtanz in irgend einem Auflöſungsmittel erhalten wird. Die Abkochung kann eben ſo gut zum innerlichen, als äußerlichen Gebrauche verwendet werden, wie der Aufguß.

§. 106.

Jeder Körper, welcher durch das Sieden wirkſame Beſtandtheile an das Waſſer abgibt, iſt zum Abſud tauglich. Dagegen muß man ſolche Arzneikörper, deren Beſtandtheile ſich bei der Siedhitze verflüchtigen, oder welche bei dieſer Temperatur Beſtandtheile an das Waſſer abgeben, die man eben in der Medicin nicht haben will, nicht kochen laſſen. Die Flüſſigkeit, mit welcher der Abſud bereitet wird, iſt gewöhnlich Waſſer, ſeltener Milch oder Fleiſchbrühe.

§. 107.

In Betreff der Ordnung beim Verſchreiben gilt dasſelbe, was ſchon hierüber beim Aufguſſe geſagt wurde. Nur, wenn verſchiedene Ingredienzen in das Dekokt kommen, welche nicht gleich langes Kochen erfordern, müſſen dieſelben nach der Dauer des Kochens gereiht werden. Auch die Menge des auf einmal zu verſchreibenden Abſudes, die Quantität,

welche der Kranke jedesmal davon zu nehmen hat, und das wechſelſeitige Verhältniß der Beſtandtheile richtet ſich nach dem beim Aufguſſe hierüber Geſagten.

Läßt man ſchleimige Subſtanzen kochen, ſo muß man auch die Konſiſtenz berückſichtigen, welche das Dekokt erhalten ſoll.

§. 108.

Beim Verſchreiben beobachtet man folgende Regeln: Man ſetzt zuerſt die auszuziehenden Stoffe, oder, wenn der eine erſt ſpäter zugeſetzt werden darf, diejenigen zuerſt, welche am ſchwierigſten ſich ausziehen laſſen. Dann ſchreibt man vor, wie viel Flüſſigkeit der Apotheker zum Kochen nehmen und wie viel von derſelben nach dem Durchſeihen übrig bleiben ſoll, z. B. Coque cum aquae fontanae unciis sedecim ad remanentiam unciarum octo, cola. Soll ein leichterer ausziehbarer Stoff hinzugeſetzt werden, ſo ſchreibt man: Sub finem coctionis adde . . . . Soll noch ein Zuſatz zur Abkochung kommen, ſo ſetzt man: In colatura solve oder colaturae adde . . . , dann folgt: M. D. S. Muß die auszuziehende Ingredienz wegen Zähigkeit der Subſtanz und Schwierigkeit beim Ausziehen der Beſtandtheile vorher erſt eingeweicht und macerirt werden, ſo ſchreibt man dieß dem Apotheker beſonders vor: Macera cum aquae ferventis unciis . . . per spatium horarum . . . tunc coque. Häufig beſtimmen die Ärzte die zum Kochen erforderliche Flüſſigkeit nicht, ſondern überlaſſen ſie dem Apotheker, der ſich nach der angegebenen Zeit des Kochens und der Menge, welche nach dem Kochen übrig bleiben ſoll, richtet; es heißt dann: Coque cum aquae fontanae sufficiente quantitate per $^1/_4$ oder $^1/_2$ oder 1 horam ad colaturam unciarum . . . Je ſchwerer ausziehbar die Stoffe ſind, um ſo länger muß das Kochen dauern. Die Signatur iſt wie beim Aufguſſe. Wird

die Abkochung zu Hauſe bereitet, ſo werden bloß die gehörig vorbereiteten Ingredienzen aus der Apotheke verſchrieben. Kräuter erfordern nur kurze Zeit (einige Minuten) zum Kochen, Wurzeln in der Regel eine längere Zeit, harte Hölzer und Rinden $\frac{1}{2}$—1 Stunde.

§. 109.

Beiſpiele:

Rp. Radicis althaeae conscissae unc. semis
Coque cum snfficiente quantitate aquae fontanae per $\frac{1}{4}$ hor.
In colatura librae unius solve
Nitri puri dr. unam adde
Syrupi rubi idaei dr. sex.
S. Alle Stunden eine halbe Schale zu nehmen.

Rp. Radicis graminis conscissae
Fructuum tamarindorum enucleat. ana unc. unam
Fac decoctum per $\frac{1}{4}$ h. cum aqua fontana. Colat. unc. octo adde
Syrupi althaeae unc unam.
S. Alle Stunden 2 Löffel voll zu nehmen.

Rp. Corticis peruviani ruditer tusi unciam
Aquae fontanae unc. sedecim
Fac decoctum ad remanentiam unc. octo. In colatura solve
Extracti gentianae dr. semis adde
Liquoris mineralis Hoffmanni dr. unam.
S. Nach Bericht.

Rp. Hordei crudi mundati unc. duas
Coque cum aqua fontana ad crepaturam granorum usque. Colaturae librarum duarum adde
Oxymelis simplicis unciam.
S. Zum Getränk.

§. 110.

Wenn man eine Arzneiſubſtanz mit einer Flüſſigkeit aufgießt, dann den Rückſtand mit derſelben oder einer andern Flüſſigkeit kochen läßt und beide durchgeſeihte Flüſſigkeiten miſcht, ſo erhält man eine Aufguß-Abkochung (Infuso-decoctum). Es eignen ſich für dieſe Behandlung jene vegetabiliſchen Arzneimittel, welche ſowohl flüchtige, als fixe Beſtandtheile enthalten, z. B. Kalmuswurzel, Chinarinde, ꝛc. Man läßt das Arzneimittel erſt aufgießen, entweder mit Waſſer, oder Wein, oder verdünntem Weingeiſt. Nach dem Durchſeihen wird der Rückſtand mit Waſſer gekocht, und beide erhaltenen Flüſſigkeiten gemiſcht, zu denen man noch Zuſätze geben kann.

Beiſpiel:

Rp. Corticis Chinae regiae unciam
» cascarillae dr. duas
Aquae cinnamomi simpl. unc. sex digere leni calore in vase clauso per sex horas. Post refrigerationem coletur et residuum bene expressum coquatur cum aqua fontana per mediam horam.
Colat. cum infuso antecedente commixta exhibeatur.
S. Alle 3 Stunden 3 Löffel voll zu nehmen.

§. 111.

Umgekehrt verfährt man bei dem Abſud-Aufguß (Decocto-infusum), indem man zuerſt das mit fixen Beſtandtheilen verſehene Arzneimittel kocht und dann die mit

flüchtigen Stoffen verſehene Subſtanz hinzugibt. Im Recepte gibt man zuerſt die abzukochenden Subſtanzen an, dann die Anweiſung zur Bereitung einer Abkochung; ſodann läßt man entweder zu der nicht durchgeſeihten Abkochung gegen das Ende die zu infundirende Subſtanz zuſchütten, oder man läßt die Abkochung erſt durchſeihen und infundirt dann mit dem Durchgeſeihten jene Ingredienz. Gabe, Signatur ꝛc. ſind wie bei dem Aufguß.

Beiſpiele:

Rp. Rad. salep ruditer tusae scrupulum
Coque cum aqua fontana ad perfectam solutionem usque. Sub finem coctionis adde
Radicis ipecacuanhae gr. decem
Stet in infusione fervida per $^1/_4$ h. v. cl. Colaturae unc. octo adde
Syrupi diacodii unc. dimidiam.
S. Alle 2 Stunden 2 Löffel voll zu nehmen.

Rp. Radicis ononidis spinosae unciam
Baccarum juniperi cont. dr. tres
Fac l. a. decocto-infusum per $^1/_4$ h. Colaturae unc. septem adde
Oxymel: scillae unciam.
S. Jede zweite Stunde 2 Eßlöffel voll zu nehmen.

5. Von den Emulſionen.

§. 112.

Unter Pflanzenmilch, Emulſion (Emulsio. Emulsum), verſteht man eine flüſſige, an Konſiſtenz und Farbe der Milch ähnliche Arzneiform, welche durch Abreiben fetter und ſchleimiger oder harziger Körper mit einfachem oder einem deſtillirten Waſſer bereitet wird.

§. 113.

Die Emulſionen werden eingetheilt:

1. in wahre, Emulsiones verae;
2. in falſche, Emulsiones spuriae, letztere wieder in Öhlemulſionen, Emulsiones oleosae, und in Harzemulſionen, Emulsiones resinosae.

§. 114.

1. Die wahre Emulſion wird aus Pflanzenſamen, welche viel fettes Öhl enthalten, bereitet, als: Mandeln, Mohn-, Hanf-, Leinſamen; ſie müſſen unverdorben und nicht ranzig ſeyn. Nimmt man Mandeln zur Emulſion, ſo müſſen dieſe gebrüht und geſchält ſeyn, dann ſtößt man ſie im Mörſer, indem man allmählich Waſſer hinzugießt, ſo lange, bis die Flüſſigkeit eine milchähnliche Beſchaffenheit annimmt; hierauf wird ſie durchgeſeiht. Das Verhältniß der Samen zur Flüſſigkeit iſt gewöhnlich wie 1 : 8 oder 1 : 12, je nachdem man dickere oder dünnere Emulſion haben will. Als Geſchmack verbeſſerndes Mittel ſetzt man Zucker oder farbloſe Syrupe, syrupus communis, syrupus althaeae hinzu. In der Regel vermeidet man den Zuſatz unauflöslicher Subſtanzen. Man laſſe nie große Quantitäten verfertigen, weil ſich die Emulſion leicht zerſetzt, was beſonders im Sommer oft der Fall iſt. Man laſſe ſie an kühlen Orten aufbewahren. Die einzelne Gabe iſt eßlöffel- oder taſſenweiſe nach Beſchaffenheit der Krankheit.

§. 115.

Beim Verſchreiben ſetze man zuerſt die Samen; die Mandeln läßt man abgeſchält nehmen: Amygdalae excorticatae. Dann folgt die Flüſſigkeit und die Beſtimmung ihrer Menge, oder was noch beſſer iſt, man ſchreibt: quantum sufficit,

und beſtimmt die Quantität der durchgeſeihten Flüſſigkeit. Hierauf gibt man dem Apotheker die Anweiſung zur Verfertigung der Emulſion entweder alſo: Terendo sensim aquam affunde, ut fiat emulsio, oder man ſchreibt bloß: Fiat lege artis emulsio colaturae unciarum . . . Sollen Zuſätze beigefügt werden, ſo ſetzt man: Colaturae adde . . . zuletzt: M. D. S.

§. 116.

Beiſpiele:

Rp. Amygdalarum dulcium excorticatarum unc. unam
Continuo terendo sensim affunde
Aquae fontanae libram unam
In colatura solve
Nitri puri dr. unam
Sacchari albi dr. tres.
S. Alle Stunden eine halbe Schale voll zu nehmen.

Rp. Amygdalarum dulcium excorticatarum unciam
Fiat cum aqua fontana lege artis emulsio. In colatura librarum duarum solve
Sacchari albi unc. dimidiam.
S. Trank.

§. 117.

2. Die unächte Emulſion, und zwar die Öhlemulſion wird aus einem milden, reinen, friſchen, nicht ranzigen Öhle, als Süßmandel-, Mohn-, Hanf-, Oliven-, Lein-, Ricinusöhl bereitet, indem man dasſelbe mittelſt eines Schleimes (von arabiſchem Gummi oder Traganthgummi) oder eines Eidotters im Waſſer auflöſt. Das Verhältniß des aneignenden Mittels zum Öhl iſt gewöhnlich wie 1 : 8, d. h. auf eine Unze Öhl 1 — 1½ Drachme Gummi, oder 2 Ei-

dotter; nicht ſelten überläßt man dem Apotheker die Beſtimmung der Quantität des aneignenden Mittels.

Beiſpiel:

Rp. Olei amygdalarum rec. pressi unc. dimidiam
Fiat cum sufficiente quantitate mucilaginis gummi arabici et aquae fontanae lege artis emulsio spuria.
In colatura unc. octo solve
Extracti hyosciami gran. tria
Sacchari albi dr. tres.
S. Alle Stunden 2 Eßlöffel voll zu nehmen.

§. 118.

Wie bei den Öhlemulſionen wird auch bei den Harzemulſionen verfahren, indem man die Harze, Schleimharze, Kampher, Balſame ꝛc. mittelſt Pflanzenſchleim oder Eigelb mit Waſſer fleißig umrührt.

Beiſpiel:

Rp. Balsami Copaivae dr. unam
Vitellum ovi unius
Aquae baccarum juniperi unc. sex
Fiat lege artis emulsio spuria.
Colaturae adde
Syrupi cinnamomi unciam.
S. Umgeſchüttelt alle 2 Stunden 1 Eßlöffel voll zu nehmen.

6. Von den Säften.

§. 119.

Saft (Linctus) iſt ein Arzneimittel von dickflüſſiger Konſiſtenz, welche zwiſchen der des Syrups und der Latwerge mitten inne ſteht. Wird er zum innerlichen Gebrauche ver-

wendet, ſo nennt man ihn Leckſaft; Pinſelſaft heißt er, wenn man ſich ſeiner äußerlich bedient.

§. 120.

1. Bei der Verordnung von Leckſäften vermeidet man alle übelſchmeckenden Arzneien; in der Regel gibt man Honig, Sauerhonig, Syrupe, Schleime, Eigelb, öhlige Mittel. Sind die Ingredienzen zu dickflüſſig, ſo läßt man etwas deſtillirtes Waſſer hinzuſetzen. In der Unterſchrift ſchreibt man: M. F. Linctus D. Man verordnet nicht leicht mehr als 4 Unzen auf einmal, weil der Saft leicht verdirbt. Man wendet die Leckſäfte in Krankheiten des Schlundes, der Luftröhre und der Lungen, bei Huſten, beſonders bei Kindern an.

Beiſpiel:

Rp. Mucilaginis gummi arabici
Syrupi diacodii ana unc. unam et semis
Misce fiat linctus.
S. Saft.

§. 121.

2. Die Zuſammenſetzung der Pinſelſäfte gleicht jener der Leckſäfte. Man wendet ſie an: bei örtlichen Krankheiten der Zunge, der Mundhöhle, bei Schwämmchen, Mundfäule u. ſ. w. Sie beſtehen aus einem ſäuerlichen Syrup oder Sauerhonig, Roſenhonig, zuſammenziehenden Arzneimitteln, Alaun, Borax, Säuren ꝛc. Man trägt dieſe Säfte auf das Geſchwür mit dem Bart einer Feder oder mit einem kleinen Pinſel auf, der an einem Stiele befeſtigt iſt.

Beiſpiel:

Rp. Boracis veneti dr. unam
Melis rosarum unc. unam
Mixta dentur in vitro.
S. Zum Pinſeln.

7. Von den Mixturen.

§. 122.

Mixtur (Mixtura) nennen wir im weitern Sinne jedes Gemiſch ungleichartiger Flüſſigkeiten. Im engern Sinne verſteht man darunter ein zum innerlichen Gebrauche beſtimmtes Gemiſch, das nach und nach löffelweiſe oder taſſenweiſe genommen wird.

§. 123.

Es ſind drei Arten Mixturen gebräuchlich: 1. Julepmixtur; 2. Mittelmixtur; 3. Tropfenmixtur.

§. 124.

Die Julepmixtur (Julapium) muß höchſt dünn, beinahe durchſichtig und aus Dingen zuſammengemiſcht ſeyn, welche dem Geſchmacke, Geruche und Geſichte angenehm ſind.

§. 125.

Zu Julepen ſchicken ſich alle Arzneiſubſtanzen, welche entweder flüſſig ſind, oder ſich in einer Flüſſigkeit auflöſen, und zuſammen ein Gemiſch darſtellen, welches die oben angezeigten Eigenſchaften hat.

§. 126.

Die Ordnung in Stellung der Ingredienzen iſt ziemlich gleichgültig. Müſſen aber einige derſelben in der Flüſſigkeit aufgelöſt werden, ſo ſetzt man dieſe zuerſt.

§. 127.

Die Quantität, welche auf einmal verſchrieben wird, richtet ſich nach der Menge, welche der Kranke innerhalb einer beſtimmten Zeit zu nehmen hat, und beläuft ſich von

4 Unzen bis zu einem Pfund und darüber. Die einzelne Gabe wird nach Löffeln und Taſſen beſtimmt. Das wechſelſeitige Verhältniß der Beſtandtheile wird ſowohl durch die Wirkſamkeit derſelben und die Abſicht des Arztes, als auch durch die weſentlichen Eigenſchaften des Juleps bedingt.

§. 128.

Die Anweiſung zur Bereitung enthält bloß die Vorſicht, die Ingredienzen zuſammen zu miſchen.

§. 129.

Beiſpiele:

Rp. Acidi tartarici scrup. unum
Solve in
Aquae rubi idaei unc. sex adde
Syrup capillorum Veneris unciam.
S. Alle Stunden einen Löffel voll zu nehmen.

Rp. Spiritus aetheris sulphurici drachmam
Aquae menthae crispae unc. quatuor
Syrupi cinnamomi unciam.
M. D. S. Nach Bericht.

§. 130.

Eine Mittelmixtur (Mixtura media) heißt jede Zuſammenmiſchung von Arzneikörpern, welche eine flüſſige Form hat, ohne Rückſicht auf Auflöſung derſelben, oder auf Annehmlichkeit, welche jedoch nicht tropfenweiſe verabreicht werden kann.

§. 131.

Zur Mittelmixtur ſchicken ſich:

1. Alle Flüſſigkeiten; nur müſſen ſolche, welche tropfen-

weiſe für ſich verabreicht werden müſſen, mit einer andern weniger wirkſamen verdünnt werden. Abſüde und Aufgüſſe gehören jedoch eigentlich nicht zur Mixturform.

2. Alle feſten, auch nicht in der angewandten Flüſſigkeit auflöslichen Arzneiſubſtanzen, wenn ſie ſich nur fein pülvern laſſen; nur dürfen ſie uicht zu roh und den Schlingorganen läſtig ſeyn. Jene Pulver, welche durch ihre Schwere immer ſogleich zu Boden fallen und bei denen es auf genaue, beſtimmte Gaben ankommt, dürfen Mixturen nicht beigeſetzt werden.

3. Eben ſo wenig paſſen Subſtanzen, welche mit einander aufbrauſen, einen Niederſchlag geben, oder ſich zerſetzen, es ſey denn, daß man es abſichtlich aus gutem Grunde thue.

§. 132.

Die Ordnung und Stellung der Ingredienzen richtet ſich nach den in der allgemeinen Receptirkunde gegebenen Regeln.

§. 133.

Es kann nur eine einzige Doſis oder mehrere zuſammen auf einmal verſchrieben werden. Im erſten Falle ſoll die Quantität 3 Unzen nicht überſteigen; im letztern wird ſie gewöhnlich auf 6—12 Unzen angetragen. Die einzelnen Doſen werden nach Löffeln, Kaffeeſchalen, Bechern ꝛc. beſtimmt.

§. 134.

Das Verhältniß der Ingredienzen wird von der Abſicht des Arztes und von dem Umſtande beſtimmt, daß das Gemiſche eine zum Einnehmen ſchickliche, flüſſige Form erhalte. In dieſer Rückſicht rechnet man auf 1 Unze Flüſſigkeit 1 Drachme weicher Dinge, z. B. Latwerge und 1 Skrupel

oder ½ Drachme trockener Dinge, als Extrakte, unauflösliche Pulver ꝛc.

§. 135.

Die Anweiſung zur Bereitung enthält bloß die Vorſchrift, die Ingredienzen zuſammen zu miſchen.

Beiſpiele:

Rp. Pulveris rad. ipecacuanhae sc. unum
Tartari emetici gr. unum
Aquae destillatae unc. duas
Syrupi simplicis unc. dimidiam.
M. D. S. Auf einmal zu nehmen.

Rp. Pulpae tamarindorum unciam
Salis Seignetti unc. semis
Aquae rubi idaei unc. septem
Syrupi mannati unc. unam.
M. D. S. Alle zwei Stunden ½ Taſſe voll zu nehmen.

Die Tropfenmixturformel.

§. 136.

Eine flüſſige Arznei, deren Gabe ſo gering iſt, daß ſie nach Tropfen beſtimmt werden muß, nennt man Tropfen (Guttae) oder Tropfenmixtur. In dieſer Form ſchicken ſich nur in ſehr kleinen Gaben wirkſame, entweder ſchon an und für ſich flüſſige, oder doch in den verordneten Flüſſigkeiten vollkommen auflösliche Arzneien. In Beziehung auf die Ordnung iſt zu merken, daß die aufzulöſenden Arzneien zuerſt geſetzt werden.

Man verſchreibt auf einmal von 1 Drachme bis zu 1—2 Unzen. Die einzelne Gabe wird tropfenweiſe beſtimmt, und geht nie über 60 Tropfen.

Beiſpiele:

Rp. Liquoris mineralis Hoffmanni dr. duas
Tincturae asae foetidae unc. semis
» corticum aurantiorum unciam.

M. D. S. Alle drei Stunden 20 Tropfen in einer Taſſe Kamillenthee zu nehmen.

Rp. Muriatis barytae drach. semis solve in
Aquae cinnamomi unc duabus.

S. Früh und Abends 50 Tropfen auf Zucker zu nehmen.

8. Von den Linimenten.

§. 137.

Unter Liniment (Linimentum) verſteht man ein dickflüſſiges, äußerlich anzuwendendes Arzneimittel, welches eingerieben wird. Von der Bereitungsart und den Beſtandtheilen desſelben gilt, was von den Salben bereits geſagt wurde. Die Baſis ſind fette Öhle, Eigelb oder thieriſche Säfte, z. B. Speichel, Magenſaft, Galle u. dgl., welchen verſchiedene Arzneimittel, als: Salze, Alkalien, Kampher, ätheriſche Öhle ꝛc. zugeſetzt werden.

Auch Schleimharze können mit Eigelb oder Seife abgerieben in Linimenten gegeben werden, aber nie pulverige Subſtanzen. Man verſchreibt ½—3 Unzen. Die einzelne Gabe iſt verſchieden, 1—2 Theelöffel. In der Unterſchrift ſetzt man: M. F. Linimentum. D. S. Enthält das Liniment flüchtige Beſtandtheile, ſo ſchreibt man: Detur ad vitrum bene obturatum.

Beiſpiele:

Rp. Camphorae rasae dr. unam.
Ammoniae purae liquidae dr. duas.
Olei olivarum unciam.
Misceantur fiat linimentum, detur ad vitrum bene obturatum.
S. Zum Einreiben.

Rp. Olei hyosciami cocti unciam
Ammoniae purae liquidae
Laudani liquidi Sydenhami ana dr. unam
Misce exacte fiat linimentum.
S. Nach Bericht einzureiben.

9. Einſpritzungen.

§. 138.

Einſpritzungen (Injectiones) ſind flüſſige Arzneimittel, welche mittelſt einer Spritze in natürliche oder durch Krankheiten, oder durch das Meſſer gebildete Höhlen des menſchlichen Körpers eingeſpritzt werden. Sie ſind daher von zweierlei Art:

1. Einſpritzungen in natürliche Höhlen oder Öffnungen, z. B. in den Mund, After, in die Harnröhre, Mutterſcheide.
2. Einſpritzungen in widernatürliche Öffnungen, als Fiſtelgeſchwüre, Abſceſſe. Zu dieſen Einſpritzungen werden Aufgüſſe, Abkochungen, Auflöſungen ꝛc. verwendet. Auf Farbe, Geruch und Geſchmack darf keine Rückſicht genommen werden, außer, wenn ſie in die Nähe der Naſe und des Mundes, oder ſelbſt in dieſelben eingeſpritzt

werden ſollen. Unauflösliche Körper müſſen vermieden werden, weil ſie die Röhre zu leicht verſtopfen; ausgenommen bei Klyſtiren und Einſpritzungen in die Scheide, wozu man ſich Röhren von größerem Durchmeſſer bedient, daher feine Pulver zugeſetzt werden können.

§. 139.

Die allgemeine Quantität, welche man zu verſchreiben pflegt, richtet ſich nach der Gabe und der Länge des Gebrauches. Die einzelne Gabe iſt ebenfalls ſehr verſchieden; in der Regel wird ſo viel nöthig ſeyn, als hinreicht, die Höhle, in welche eine Einſpritzung gemacht werden ſoll, gänzlich anzufüllen, alſo von ½ Drachme bis zu mehreren Unzen. In der Unterſchrift gibt man an: Zum Einſpritzen. Der Arzt muß dann den Kranken oder deſſen Wärter unterrichten, wie viel von der Flüſſigkeit auf eine Einſpritzung genommen, welchen Grad der Temperatur dieſe haben, wie oft ſie wiederholt, und auf welche Art, ob langſam oder raſch ſie angewendet werden ſoll.

§. 140.

Zu der erſten Art gehören, wie ſchon geſagt, nebſt den Einſpritzungen in die Harnröhre und Mutterſcheide, beſonders die Klyſtire.

§. 141.

Klyſtir (Clysma) nennt man eine Flüſſigkeit, die zum Einſpritzen in den Maſtdarm beſtimmt iſt; ſie iſt entweder tropfbar-flüſſig oder elaſtiſch-flüſſig, z. B. Tabakrauch. Sollen die Klyſtire zu Hauſe bereitet werden, ſo verſchreibt man bloß die nöthigen Ingredienzen aus der Apotheke. Die

Menge von Flüſſigkeit, welche auf einmal eingeſpritzt werden ſoll, iſt verſchieden nach dem Alter des Individuums, nach dem Heilzweck und der Beſchaffenheit der Ingredienzen. Man rechnet gewöhnlich für Kinder von 1—3 Jahren 1—2 Unzen, für Kinder bis 8 Jahren 2—4 Unzen, und für Erwachſene 8—10 Unzen. Geringer muß aber die Quantität ſeyn, wenn das Klyſtir längere Zeit im Darmkanale verweilen ſoll.

Beiſpiele:

Rp. Seminum lini contusorum unc. semis
Coque cum aqua fontana per 1/4 horae. In colatura unc. decem solve
Salis amari unc. dimidiam adde
Olei olivarum unciam.
S. Auf ein Klyſtir.

Rp. Florum chamomillae unc. semis, fac infusum cum aqua fervida per 1/4 horae Colaturae ℔ unius adde
Amyli pulverisati dr. duas
Vitellos ovorum duorum
Tincturae opii scr. unum.
S. Auf vier Klyſtire.

10. Von den Gurgel- und Mundwäſſern.

§. 142.

Gurgelwäſſer (Gargarismata) ſind Flüſſigkeiten, welche bei Krankheiten des Rachens gebraucht werden, um die Theile im Rachen zu beſpülen, welches bei langſamen Ausathmen unter einem gewiſſen Geräuſch geſchieht; dann wird die Flüſſigkeit ausgeſpuckt. Wird dagegen bei Krank-

heiten der Mundhöhle eine Flüſſigkeit eine Zeit lang im Munde behalten, ſo nennt man ſolche Flüſſigkeiten Mundwäſſer (Collutoria). Die Beſtandtheile ſolcher Flüſſigkeiten ſind nach Verſchiedenheit der Krankheit mannigfaltig, bald erweichende Kräuter, Althäa, Malven ꝛc., bald aromatiſche Pflanzen, z. B. Thymian, Quendel ꝛc. Ferner bedient man ſich auch dazu verſchiedener Salze, als des Borax, Alaun, Salmiak u. ſ. w.; als verbeſſerndes Mittel ſetzt man gewöhnlich Honig oder Syrup hinzu. Wie bei den Einſpritzungen hat man auch hier alle unauflöslichen Arzneimittel zu vermeiden.

Auf die Signatur wird bemerkt: Gurgelwaſſer oder Mundwaſſer; der Arzt muß dann den Kranken unterrichten, wie oft er ſich dieſer Flüſſigkeit bedienen ſoll, von welcher Temperatur ſie ſeyn ſoll u. ſ. w.

Beiſpiele:

Rp. Herbae salviae
» rutae ana dr. duas fiat infusum fervidum cum aqua ebulliente per ¼ h. v. cl.
In colatura unc. decem solve
Aluminis crudi src. unum adde
Melis rosarum unciam.
S. Mundwaſſer.

Rp. Herbae malvae unc. semis
Coque cum aqua fontana per ¼ h. Colaturae ℔ unius adde
Oxymelis simplicis unciam.
S. Gurgelwaſſer.

11. Von den Bähungen.

§. 143.

Bähungen (Fomentationes) nennt man Flüſſigkeiten, welche mittelſt wollener oder leinener Tücher auf die leidenden Theile angewendet werden. Nach Verſchiedenheit des Krankheitszuſtandes werden bald erweichende, bald ſtärkende, bald ſchmerzſtillende Pflanzenſtoffe dazu verwendet, ſie werden entweder abgekocht oder aufgegoſſen. Man benützt dazu Eſſig, Branntwein, Wein, verſchiedene Salze, Säuren, Kampher, Opium ꝛc. Unauflösliche Arzneimittel müſſen auch hier vermieden werden. Man wendet ſie bald kalt, bald warm an. Kalt wendet man in der Regel die ſtärkenden, zuſammenziehende Subſtanzen enthaltenden Bähungen an, dagegen werden die krampfſtillenden und erweichenden warm aufgelegt.

§. 144.

Nach der Ausdehnung und Größe der Stelle, welche gebäht werden ſoll, verſchreibt man mehr oder weniger, von 1—4 Pfund. Werden die Bähungen aus Species bereitet, ſo läßt man ſie zu Hauſe bereiten, weßhalb man dann nur die Species verſchreibt und die nöthigen Zuſätze. Beim Verſchreiben ſind nur die ſchon bekannten Regeln zu beobachten.

In der Signatur ſchreibt man: Zum Bähen, oder zum äußerlichen Gebrauche, mit Bemerkung der Temperatur.

Beiſpiel:

Rp. Corticum quercus unc. duas
Coque cum aquae fontanae libris duabus ad remanentiam ℔ unius
In colatura solve
Aluminis crudi scr. unum adde
Tincturae myrrhae dr. duas.
S. Zum Bähen.

12. Von den Augenwäſſern.

§. 145.

Augenwäſſer (Collyria) ſind flüſſige Arzneimittel, welche bei Krankheiten der Augen auf die leidenden Theile angewendet werden. Man wählt dazu Auflöſungen von vegetabiliſchen Stoffen, Schleimen, Gummi, von Salzen, z. B. Sublimat entweder in Waſſer oder in Aufgüſſen und Abkochungen. Die Augenwäſſer müſſen ganz dünnflüſſig ſeyn, daher dürfen ſie keine pulverigen, unauflöslichen Stoffe enthalten. Da das Auge ein ſo zartes und empfindliches Gebilde unſers Körpers iſt, ſo erfordert auch die Behandlung viele Aufmerkſamkeit und Schonung; man hüte ſich vor zu ſtark wirkenden, reizenden Mitteln. Endlich müſſen die Augenwäſſer mit genauer Sorgfalt in den Apotheken bereitet werden.

§. 146.

Nach Verſchiedenheit der Augenkrankheiten und der in den Augenwäſſern enthaltenen Beſtandtheile wendet man die Augenwäſſer zum Auswaſchen der Augen, zu Einſpritzungen, zum Baden derſelben an, oder man tröpfelt einige Tropfen derſelben vorſichtig in das Auge, oder man feuchtet mit ihnen

kleine, leinene Kompreſſen an, legt dieſe auf das Auge. Man verordnet nie zu große Quantitäten von Augenwäſſern auf einmal; etwa 2, 4—6 Unzen reichen hin. In der Signatur wird die Gebrauchsweiſe angegeben und die Temperatur des Mittels.

Beiſpiel:

Rp. Mercurii sublimati corrosivi gran. unum
solve in
Aquae rosarum unc. quatuor, adde
Laudani liquidi Sydenhami sc. unum
Mucilaginis seminum cydoniorum unc. dimidiam.
M. D. S. Augenwaſſer.

Regiſter.

	Seite
Abführmittel	63
Abkochung	27, 396
Acetas ammoniae solutus	249
» lixivae	108
» Morphii	298
Acetum	96
» antisepticum	97
» aromaticum	—
» colchici	276
» Lithargyri	341
» radicale	97
» rubi idaei	97, 99
» rutae	97, 199
» scillae	97, 275
Acida mineralia non diluta	139
Acidum aceticum concentratum	97
» aceticum dilutum	—
» benzoicum	221
» muriaticum	332
» » oxygenatum, Chlorina liquida	333
» nitricum	334
» oxalicum	98
» phosphoricum	336
» pyro-lignosum	337
» succinicum	229
» sulfuricum	330
» tartricum	98
Aconitum	309
Aderlaß	48
Adjuvans	349
Aerugo	286
Aether	241
Aether aceticus	242
» sulfuricus	—
Aetheriſches Thieröhl	248
Aetheriſirter Geiſt	241
Aethiops antimonialis	129
» Martialis	187
» mercurialis	128

	Seite
Aethiops mineralis	—
Aetzende Alkalien	139
Aetzender Queckſilberſublimat	135
Aetzkali	100
Aetzſtein	—
Alantwurzel	210
Alaun	331
Alcalia caustica	139
Alkalien	99
Alcali vegetabile mite	106
Alkohol	240
Aloë	78
Aloëextrakt	79
Aloë lucida	78
» succotrina	—
Aloëtinktur	79
Althaea	319
Alumen	331
» ustum	139
Ammoniak-Gummiharz	222
Ammonia pura liquida	245
Ammonium, eſſigſaures	249
» flüſſiges	245
» kohlenſaures	247
Amygdalae dulces	147, 323
Amylum	145
Antimonbutter	139
Antimonium crudum	122
» metallicum	121
Antiphlogiſtiſche Abführmittel	66
Antiſkorbutiſche Pflanzen	269
Apozema	396
Aqua amygdalarum amararum concentrata	292
» baccarum Juniperi	216
» cerasorum nigrorum	292
» destillata	27
» » Anisi	204
» » Carvi	205
» » Castorei	235
» » Chamomillae	200

Seite
Aqua destillata Cinnamomi simplex . . 207
» » foliorum Persicae 292
» » Lavendulae . 202
» » Melissae . . 198
» » Menthae crispae 197
» » » piperitae —
» » Rosmarini . 198
» » rubi idaei . . 99
» » Rutae . . 199
» » Salviae . . —
» » Sambuci . . 201
» » Tanaceti . . 163
» » Thymi Serpilli . 198
» » Valerianae . 212
» florum Naphae . . 203
» laurocerasi . . . 291
» laxativa Viennensis . 78
» Rosarum . . . 174
» Saturnina . . . 342
» vegeto - mineralis Goulardi . . . . —
» vulneraria cum alcohole 203
» » Thedeni . . 331
Arabiſches Gummi . . 322
Arcanum duplicatum . . 74
Aromatiſche Arzneimittel . 195
» Species . . . 203
Arrak 240
Arsenicum album . . . 141
Arteriotomia 48
Arzneiformel 345
Asa foetida 225
Aſant . . . . . —
Aufguß 28, 393
» Abkochung . . . 28
Auflöſende Mittel . . 82
Auflöſung 28, 392
Augenwaſſer . . . 32
Augenwäſſer 415
Ausleerende Mittel . . 45
Äußere Kälte . . . 314
Axungia porci . . . 328

B.

Baccae berberis vulgaris . 99
» Juniperi . . . 216
» Lauri 205
» Ribis rubri . . 99
Baccae rubi idaei . . . 99
Baccilli 32
Bachmünze 197
Seite
Bad 32
Bähung 33, 414
Bärentraubenblätter . . 171
Bärlappenſamen . . . 92
Baldrian 210
Balneum 32
Balsamum Copaivae . . 217
» Peruvianum . . 218
Baſis 349
Beguins Geiſt . . . 303
Belladonna, Atropa . . 301
Benzoë 221
Benzoëſäure . . . . —
Bernſtein 229
Bertramwurzel . . . 278
Beſänftigende Mittel . . 289
Betäubende Mittel . . —
Bibergeil 234
Bilſenkraut 299
Bimbernellwurzel . . 210
Biſam 235
Biſſen 31, 372
Bitterklee 156
» ſalz 75
» ſüß 310
Blauer Vitriol . . . 60
Blei 338
» eſſig 341
» glätte 340
» mening . . . . —
» weiß 341
» zucker . . . . —
Blutausleerende Mittel . 45
Blutegel 49
Bockshornſamen . . . 321
Boli 31, 372
Bougies 33, 380
Borax 107
Braunſtein 337
Brechmittel 51
Brechweinſtein . . . 56
Brechwurzel 61
Breiumſchlag . . . 30, 385
Brennneſſel 279
Bulbus Allii 269
Butter 327
Butyrum 327
» antimonii . . . 139

C.

Calomel 133
Cantharides 282

	Seite
Carbonas Ammoniae . .	247
» lixivae . . .	106
» magnesiae . . .	71
» sodae crystallisatus .	107
Carbo vegetabilis . . .	183
Caryophylli	203
Caſcarillarinde . . .	164
Cassia fistula	69
Castoreum	234
Cataplasma . . .	30, 385
Cera	328
Ceratum	31, 381
» aeruginis . . .	287
Cereoli	33, 380
Cerussa alba	341
Chelidonium majus . .	278
Chinarinde, braune . .	175
Chloridum calcis . . .	111
Chlorkalk	—
Cichorienſyrup mit Rhabarber	94
Cichorienwurzel . . .	—
Cicuta, conium maculatum .	308
Citronenſaft	98
Citronenſchalen . . .	208
Clysma	32, 411
Collutorium . . .	32, 412
Collyrium . . .	32, 415
Colocynthis	82
Colombowurzel . . .	158
Confectio Calami aromatici .	209
Conserva . . .	30, 385
» Cochleariae . .	271
Constituens	349
Corrigens	—
Cortex Cascarillae . . .	164
» Cassiae ligneae . .	206
» Chinae regiae . .	182
» Cinnamomi . .	206
» Hippocastani . .	170
» mezerei . . .	280
» Peruvianus . . .	176
» Quercus . . .	169
» Rhus Cotini . .	175
» Salicis . . .	169
» Simarubae . . .	160
» Ulmi interior . .	270
Cortices Aurantiorum . .	207
» Citri	208
» virides nucum Juglandum	170
Cremor lactis . . .	327
» tartari . . .	70
Crocus	201
Crystalli tartari . . .	70
Cubebae	269
Cydonia vulgaris . . .	323
D.	
Datteln	91
Decocto-infusum . . .	399
Decoctum . . .	28, 396
Deſtillirte Wäſſer . . .	27
Deſtillirter Eſſig . . .	97
Digitalis purpurea . . .	304
Doppelſalz	74
Draſtiſche Abführmittel .	79
Dreifaltigkeitskraut . .	267
Dulcamara Solanum . .	310
E.	
Eccoprotica	67
Eibiſch	319
Eicheln	169
Eichenmiſtel	322
Eichenrinde	169
Eieröhl	328
Eigelb, Eidotter . . .	327
Einſpritzung . . .	32, 410
Einſtreupulver . . .	33
Eiſen	184
» äpfelſaures . . .	187
Eiſenfeile	—
Eiſenhaltiger Schwefeläther-geiſt	189
Eiſenhütchen	309
Eiſenkugeln	188
Eiſenmohr	187
Eiſenſalmiak	190
Eiſentinktur, äpfelſaure .	188
Eiſenvitriol	—
Eiſenwäſſer	190
Electuarium . . .	30, 382
» lenitivum . . .	78
Elektrizität	251
Eleosacharum . . .	362
Elixirium acidum Halleri .	244
» roborans Whyttii .	182
Emplastrum . . .	31, 377
» album . . .	341
» anglicanum . .	148
» Cantharidum . .	284
» cetaceum seu de spermate Ceti . .	328
» Cicutae . . .	309

	Seite
Emplastrum de Galb. crocatum	225
» diachylon simplex	340
» Euphorbii	281
» foetidum	227
» gummiresinosum	224
» hydrargyri	132
» hyosciami	300
Emulsio spuria	28, 402
» vera	28, 401
Engelwurzel	209
Engliſches Pflaſter	148
Entzündungswidrige Mittel	312
Enzianwurzel	157
Erdrauch	94
Erhitzende Abführmittel	66
Erweichende Mittel	318
Eſſig	96
Eſſigäther	242
Eſſigſäure, concentrirte	97
» reine	—
» verdünnte	—
Eſſigſaures Kali	108
Eſſigſyrup	97
Euphorbiumharz	281
Extracta	29
Extractum absinthii aquosum	162
» aconiti	310
» aloës aquosum	79
» Angelicae	210
» belladonnae	302
» Calami aromatici	209
» Cascarillae	164
» caulium Dulcamarae	311
» centaurii minoris	156
» Chamomillae	200
» chelidonii maj.	279
» Chinae aquosum	181
» » spirituosum	—
» Cichorei	94
» Cicutae	309
» corticis Salicis	170
» corticum nucum Juglandum	170
» digitalis	307
» Filicis maris	277
» florum Arnicae	214
» Fumariae	94
» gentianae	157
» graminis liquidum	92
» Gratiolae	81
» Hellebori nigri	81
» hyosciami	300
» Lactucae sylvestris	299
Extractum ligni Guajaci	215
» » quassiae	160
» liquiritiae liquidum	87
» malatis ferri	187
» Myrrhae	228
» nucis vomicae aquosum	312
» opii aquosum	296
» Pulsatillae nigricantis	279
» radicis colombae	159
» ratanhiae	167
» Salviae	199
» Saponariae	95
» Saturni	342
» scillae	275
» stramonii	301
» Tanaceti	163
» taraxaci liquidum	94
» Tormentillae	166
» trifolii fibrini	156
» Valerianae	212
Extraktivſtoff	165

F.

Färberröthe	167
Farina seminum Lini	323
Farrenkrautwurzel	277
Feigen	91
Fel tauri inspissatum	160
Fenchel	204
Ferrum	184
Fette Öhle	72, 324
Fixe Reizmittel	264
Flores Arnicae	212
» Aurantii	203
» Chamomillae romanae	201
» Chamomillae vulgaris	200
» Lavendulae	202
» salis ammon. Martiales	190
» Sambuci	201
» sulfuris	103
Flüchtige Reizmittel	194
Flüſſiges Chlor, oxyg. Salzſ.	333
Folia Aurantii	199
» Cichorei	94
» Sennae	78
» Uvae Ursi	171
Fomentationes	414
Formula medica	345
Franzbranntwein	240
Frondes Sabinae	216
Fructus tamarindorum	68

Seite

G.

Gallae Quercus . . . 168
» tuberosae . . . —
Galläpfel . . . . —
Galvanismus . . . 253
Gargarisma . . . 32, 412
Gebrannte Magneſie . . 72
Gebrannter Alaun . . 139
Gefleckter Schierling . . 308
Geiſt 28
Gelatina Lichenis Islandici 172
Gelbe Queckſilberſalbe . . 135
» Rüben 91
Gemeine Manna . . . 67
Gemeiner Anis . . . 204
Gerſte 146
Gewürznelken . . . 203
Glandes Quercus . . . 169
Glauberſalz 74
Globuli Martiales . . . 188
Gnadenkraut . . . 80
Goldſchwefel 123
Graphit 184
Graphites . . . . —
Graswurzel 92
Graswurzelextrakt . . —
Gratiola officinalis . . 80
Grindwurzel 171
Grünſpan 286
Guajakholz 214
Gummi ammoniacum . . 222
» arabicum . . . 322
» Euphorbii . . . 281
» Galbanum . . . 224
» Guttae . . . 82
» Tragacanthae . . 322
Gurgelwaſſer . . 32, 412
Gurkenſaft 91

H.

Hafer 146
Hahnemann's ſchwarzes Queckſilber 132
Haller's ſaures Elixir . . 244
Hanföhl 32
Haſelwurzel 63
Hauhechelwurzel . . . 265
Hauſenblaſe 148
Hausſeife 101
Hepar sulfuris . . . 104
» sulfuris calcarium . 105
Herba Absinthii . . . 161
» Artemisiae Abrotani . 162
» cardui benedicti . . 156
» centaurii minoris . 155
» Chenopodii ambrosioidis 198
» Cochleariae . . . 271
» florida Millefolii . . 174
» Fumariae . . . 94
» Hyssopi . . . 199
» marrubii albi . . 156
» Melissae . . . 198
» Menthae crispae . . 197
» » piperitae . . 196
» » rubrae . . 197
» Origani vulgaris . . 198
» Pulegii . . . 197
» Rosmarini . . . —
» Rutae 199
» Salviae . . . —
» Saponariae . . . 95
» Saturejae . . . 198
» Scordii 270
» Tanaceti . . . 163
» Thymi Serpilli . . 198
» trifolii fibrini . . 156
» violae tricoloris . . 267
Hexenmehl 93
Hexenwurzel . . . . —
Himbeeren 99
Hirſchhorngeiſt . . . 247
Höllenſtein 140
Holderblüthen . . . 201
Holzeſſig 337
Holzkohle 183
Honig 88
Hopfenſproſſen . . . 303
Huflattich 321
Hydrargyrum . . . 124
Hydrargyrum muriaticum mite 133
Hyosciamus 299

J.

Ichthyocolla 148
Infuso-decoctum . . 28, 399
Infusum 28, 393
» laxativum Viennense . 78
» rhei chinensis cum alcali 77
Ingwer 212
Injectio 32
Injectiones 410

	Seite
Isländiſches Moos	172
Iſop	199
Jalappaharz	80
Jalappawurzel	80
Jaſſeriſche Salbe	104
Jod	120
Jodina	—
Jodtinktur	121
Johannisbeeren	99
Johannisbrod	91
Julepmixtur	405

K.

Kakaoöhl, Kakaobutter	327
Kali hydrojodicum	121
Kali-Schwefelleber	104
Kalkſchwefelleber	105
Kalmuswurzel	208
Kalte Luft	315
» Waſchungen	316
Kaltes Waſſer	—
Kamillenblumen	200
Kampher	231
Kardobenediktenkraut	156
Käſepappel	320
Hermes minerale	124
Kirſchlorbeerwaſſer	291
Kleeſäure	98
Klettenwurzel	266
Klyſtir	32, 44
Knoblauch	269
Knoppern	168
König's Fieberrinde	182
Körnermanna	67
Kohlenſaure Magneſie	71
» Soda	107
Kohlenſaures Kali	106
Koloquinthen	82
Koncentrirte Mineralſäuren	139
Kopaivabalſam	217
Kornbranntwein	240
Kosmiſches Pulver	143
Krähenaugen	311
Krapp	167
Krauſemünze	197
Kreuzblümchen	156
Kubeben	269
Kühlende Abführmittel	66
» toniſche Mittel	329
Kümmel	205
Kupfervitriol	60

L.

	Seite
Lachenknoblauchkraut	270
Lactuca sylvestris	298
Lapis causticus	100
» infernalis	140
» ophthalmicus, divinus	287
Latwerg	30, 382
Lavendelblüthen	202
Leckſaft	30
Ledum palustre	303
Leinöhl	327
Lichen Islandicus	172
» parietinus	173
Liebſtöcklwurzel	210
Lignum Guajaci	214
» quassiae	159
Limatura ferri	187
Linctus	30, 403
Linimente	409
Linimentum	30
» saponato-camphoratum	102, 246
» volatile	—
» » camphoratum	—
Liquiritienſaft	87
Liquor acidus Halleri	331
» anodynus mineralis Hoffmanni	243
» cornu cervi succinatus	248
» kali carbonici	107
» mercurialis	138
» ophthalmicus caeruleus	287
» probatorius Hahnemanni	106
» terrae foliatae tartari	108
Lithargyrum	340
Lixiva pura	100
Löffelkraut	271
Löwenzahnwurzel	93
Lorbeerbaumbeeren	205

M.

Macis	205
Magnesia carbonica	71
» usta	72
Maltlium	90
Malva vulgaris	320
Malz	90
Mandeln, ſüße	147

Seite
Mandelöhl 326
Mandelſeife 101
Manna 67
Manna calabrina . . . . —
» cannellata . . . . —
» in lacrimis . . . —
Mannaſyrup 68
Meerrettig 271
Meerſchwamm, gebrannter . 120
Meerzwiebel 273
Meiſterwurzel 210
Mel 88
» rosarum . . . 88, 174
Meliſſe 198
Mellago graminis 92
Melonenſaft 91
Mercurius 124
» dulcis 133
» niger Hahnemanni . . 132
» » Moscati . . . —
» praecipitatus albus . . 138
» sublimatus corrosivus 135
Mexikaniſches Traubenkraut 193
Milch 149
Milchrahm 327
Murias calcis 111
Mineralkermes 124
Mineralwäſſer, auflöſende . 111
» kohlenſaure . . . 115
» neutrale 119
» ſchwefelwaſſerſtoffſaure 118
Minium 340
Mittelmixtur 406
Mixtur 405
Mixtura 29
Möhren 91
Mohnöhl 326
Mohnſaft 293
Molken 89
Morphina, Morphium . . . 297
Morſellen 31, 376
Morsuli . . . . . — —
Moschus 235
Moſkati's ſchwarzes Queckſilber 132
Mucilago 30
» gummi arabici . . . 322
» seminum Cydoniorum 323
» Tragacanthae . . . —
Mundwaſſer 32, 412
Murias ammoniae 108
» barytae 110
» Ferri ammoniacalis . 190
Murias hydrargyri ammoniacalis insolubilis . 138
» hydrargyri corrosivus 135
» » mitis . . 133
» stibii 139
Mus 29
Muskatblüthe 205
Muskatnuß . . . . . —
Mutterharz 224
Myrrhe 227

N.

Naphta 241
Narcotica 289
Natterwurzel 166
Nelkenwurzel 174
Nicotiana Tabacum . . . 307
Nieſepulver 38, 362
Nitras argenti fusus . . . 140
» bismuthi praecipitatus seu Magisterium Bismuthi . . . 288
» hydrargyri oxydulati solutus . . . 135
Nitrum 316
Nux Moschata 205
» vomica 311

O.

Ochſengalle, eingedickte . 160
Oehlwachs 381
Oehlzucker 362
Olea pinguia 72, 324
Oleum aeth. Anisi . . . 204
» » baccarum Junip. 216
» » Calami aromatici 209
» » Carvi 205
» » Caryophyllorum 203
» » Chamomillae . 200
» » Cinnamomi . 207
» » Macis . . . 206
» » Menthae crispae 197
» » » piperitae . —
» » nucis Moschatae 206
» » Thymi Serpilli . 198
» » Valerianae . 212
» amygdalarum . . . 326
» animale Dippelii . . 248
» Bergamottae . . . 208
» Cacao 327
» cannabis . . . . —

Seite
Oleum destill. foliorum Persicae . . 292
» » Lavendulae . . 202
» » Rosmarini . . 198
» » Rutae . . . 199
» » Tanaceti . . 163
» laurinum . . . 205
» lini 327
» nucum juglandium . —
» olivarum . . . 325
» ovorum . . . 328
» papaveris . . . 326
» pressum nucis Moschatae 306
» ricini 73
» seminum hyosciami coctum et pressum . 300
» Succini . . . 230
» Terebinthinae . . 220
Olivenöhl, Baumöhl . . 325
Opium 293
Opobalſam 219
Opobalsamum siccum . . 219
Opodeldok . . . 102, 246
Oxydulum hydrargyri ammoniacale . . . 132
» hydrargyri rubrum . 133
» Mangani nativum . 337
Oxydum Zinci, Flores Zinci 287
Oxymel aeruginis . . . 286
» colchici . . . 276
» scilliticum . . . 275
» simplex . . 88, 97
Oxysacharum . . . . —

P.

Passulae majores et minores 90
Pasta 31
» Althaeae . . . 320
» liquiritiae . . . 87
Paſtinakwurzel . . . 91
Perückenbaumrinde . . 175
Peruvianiſcher Balſam . . 218
Peterſilienwurzel . . . 91
Petroleum 230
Pfeffermünze 196
Pflanzenmilch, falſche . . 402
» wahre . . . 401
Pflanzenſäfte, ausgepreßte . 391
Pflaſter 31, 377
Plaſtiſche Mittel . . . 144
Pflaumenmuß . . . 69

Seite
Pharmacocatagraphologia . 345
Phlebotomia 48
Phlogiſtiſche Abführmittel . 66
Phosphor 249
Phosphorſäure . . . 336
Pillen 31, 366
Pillulae . . . . — —
Pinſelſaft 404
Piper nigrum 268
Poley 197
Pomeranzenblätter . . 199
Pomeranzenblüthen . . 203
Pomeranzenſchalen . . 207
Porſt, wilder Rosmarin . 303
Praeparata cupri . . . 286
» Zinci . . . 287
Principium scytodephicum . 165
Pulpa prunorum . . . 69
» tamarindorum . . 69
Pulsatilla nigricans . . 279
Pulver 32
Pulverform 357
Pulvis 32, 357
» Doveri 62
» gummosus . . . 87
Purgantia antiphlogistica . 66

Q.

Quaſſiaholz 159
Queckſilber 124
Queckſilbermohr . . . 128
Queckſilberpflaſter . . . 132
Queckſilberſalbe, graue . 128
Quendel 198
Quitte, gemeine . . . 323

R.

Radikaleſſig 97
Radix Angelicae . . . 209
» Armoraciae . . . 271
» Arnicae . . . 212
» asari europaei . . 63
» Bardanae . . . 266
» Bistortae . . . 166
» Brassicae rapae . . 91
» Calami aromatici . . 208
» caricis arenariae . . 267
» Caryophyllatae . . 174
» Cepae 270
» Cichorei . . . 94
» colombae . . . 158

Seite

Radix Dauci carotae . . . 91
» Enulae 210
» et semina colchici . 275
» Filicis maris . . . 277
» gentianae . . . 156
» graminis . . . 92
» Hellebori nigri . . 81
» Jalappae . . . 80
» Imperatoriae . . . 210
» ipecacuannhae . . 61
» Iridis florentinae . . 267
» Lapathi acuti . . 171
» Levistici . . . 210
» Liquiritiae . . . 87
» ononidis spinosae . . 265
» Pastinacae sativae . . 91
» Petroselini . . . —
» Pimpinellae albae . . 210
» polygalae vulgaris . . 156
» Polypodii . . . 92
» Pyrethri . . . 278
» Ratanhiae . . . 166
» rhei 76
» Rubiae tinctorum . . 167
» salep 146
» Saponariae . . . 95
» Sassaparillae . . 266
» Serpentariae Virginianae 212
» taraxaci 93
» Tormentillae . . . 166
» Valerianae . . . 210
» violae odoratae . . 63
» Zingiberis . . . 212
Rainfarrn 163
Ratanhiawurzel . . . 166
Raute 199
Recept 345
Receptirkunde . . . —
Reiß 146
Reizende Mittel . . . 193
Remedia directa . . . 6
» indirecta . . . —
» palliativa . . . —
» prophylactica . . —
» stimulantia . . . 193
Resina Guajaci nativa . . 215
» Jalappae . . . 80
» Scammonii . . . 82
Rhabarberſyrup . . . 77
Rhabarbertinktur, wäſſerige —
Rhabarberwurzel . . . 76
Rheum indicum . . . —

Seite

Rheum moscoviticum . . 76
Ricinusöhl 73
Röhrenkaſſia 69
Römiſche Kamille . . . 201
Rohrmanna 67
Rohrzucker 86
Roob 29
» baccarum Sambuci . 201
» corticum nucum Juglandium 170
» Juniperi 216
Rosa rubra 174
Roſenhonig 88
Roſe, rothe 174
Roſinen 90
Rosmarin 197
Roßkaſtanienrinde . . . 170
Rother Fingerhut . . . 304
Rothes Queckſilberoxyd . 133
Rotulae 375
» Menthae piperitae . 197
Rüſterrinde, innere . . 173
Rum 240

S.

Sabadillaſamen . . . 276
Saccharum officinarum . . 86
» Saturni . . . 341
Säbenbaum 216
Safran 201
Saft 403
Sago 146
Sal amarus 75
» ammoniacus . . . 108
» anglicanus . . . 75
Salbe 30, 388
Salbey 199
Salep 146
Sal essentiale tartari . . 98
Salmiak 108
Sal mirabilis Glauberi . . 74
Salpeter 316
Salpeteräthergeiſt . . . 244
Salpeterſäure 334
Salpeterſaures Queckſilber . 135
Sal polychrestus Seignetti . 71
» tartari 106
Salzſäure 332
Salzſaurer Kalk . . . 111
Salzſaure Schwererde . . 110
Samenmilch 28

Seite
Sandriedgras . . . 267
Sapo 101
» Debretzinensis . . —
» domesticus . . . —
» medicinalis . . . —
Sapones 31
Sapo Venetus . . . 101
Saſſaparillenwurzel . . 266
Saturey 198
Sauerhonig . . . 88, 97
Schafgarbe 174
Scharfe Mittel . . . 265
Schlangenwurzel . . . 212
Schleim 30
Schluckkügelchen . . 32, 374
Schöllkraut 278
Schöpſenfett 328
Schwarze Küchenſchelle . 279
» Nieswurzel . . 81
Schwarzer Pfeffer . . 268
» Queckſilberniederſchlag 232
Schwarzes Schwefelqueckſilber 128
Schwarzwurzel . . . 320
Schwefel 102
Schwefeläther . . . 242
Schwefelächergeiſt . . 243
Schwefelſäure . . . 330
Schwefelſaures Chinin . 182
» Cinchonin . . 188
» Kupferammonium . 287
Schwefelſpießglanz . . 122
Schwefelwäſſer . . . 118
Schweinfett 328
Scilla marina 273
Sebum ovillum . . . 328
Seidelbaſtrinde . . . 280
Seifen 31, 101
Seifengeiſt 102
Seifenkraut 95
Semen lycopodii . . . 92
Semina Anisi stellati . . 204
» » vulgaris . . —
» cannabis . . . 323
» Carvi 205
» Cucumeris Melonis . 323
» » sativi . . —
» Foeniculi . . . 204
» Foeni graeci . . 321
» Lini 323
» Papaveris . . . —
» Phellandrii aquatici . 205
» Sabadillae . . . 276
» Santonici . . . 162

Seite
Semina Sinapis . . . 272
Senfſamen . . . . —
Senfteig 387
Senna Alexandrina . . 78
Sennesblätter . . . —
Serum lactis 89
» » tamarindinatum . 69
Signatura 354
Simaruba 160
Sinapismus 387
Skammonium . . . 82
Soda depurata . . . 107
Solutio 28, 392
Spaniſche Fliegen . . 282
Species 363
Species Althaeae . . . 320
» aromaticae . . . 203
Spermaceti 328
Spießglanz 121
Spießglanzmohr . . . 129
Spiritus 28
» aetheris . . . 241
» » ferratus . . 189
» » nitrici . . 244
» » sulfurici . . 243
» Anisi 204
» Beguini . . . 303
» Camphoratus . . 233
» Carvi 205
» Cochleariae . . . 271
» cornu cervi . . 247
» Juniperi . . . 216
» Lavendulae . . . 202
» Melissae . . . 198
» Menthae crispae . 197
» Mindereri . . . 249
» nitri dulcis . . 244
» Rosmarini . . . 198
» salis ammon. anisatus 246
» » » aquosus . 247
» » » succinatus 246
» » » vinosus . —
» saponatus . . . 102
» Thymi Serpilli . . 198
» vini 240
» » rectificatissimus . —
Spongia usta . . . 120
Stabwurzel 162
Stäbchen 32
Stärkende Arzneimittel . 151
Stärkmehl 145
Stannum 289
Stechapfel 300

Seite
Steinöhl 230
Sternanis 204
Stibium 121
Storax 222
Stramonium 300
Streupulver 362
Stuhlzäpfchen . . . 33, 380
Subſtanz 357
Succinum 229
Succi plantarum expressi . 391
Succus citri 98
» liquiritiae purgatus . 87
Süßholzwurzel . . . . —
Sulfas Chininae 182
» Cinchoninae . . . 183
» Ferri 188
» Zinci 59
Sulfur 102
» auratum antimonii . 123
Sulfuretum calcis . . . 105
» hydrargyri nigrum . 128
» » stibiatum . 129
» lixivae 104
» stibii 122
Sulphas cupri 60
» » ammoniacalis . 287
» lixivae 73
» magnesiae 75
» Morphii 298
» sodae 74
Suppositorium . . . 33, 380
Symphytum officinale . . 320
Syrup 29
Syrupus aceti 97
» Althaeae 320
» Chamomillae . . . 200
» cichorei cum rheo . 77
» Cinnamomi 207
» corticum Aurantiorum 208
» Diacodii 297
» mannatus 68
» Ribium 99
» rubi idaei . . . . —
» Sambuci 201
» simplex 87
» violarum 63

T.

Tabak 307
Tabulae Althaeae . . . 320
Taffia 240

Seite
Taleolae catarrhales . . 87
Tamarinden 68
Tamarindenmuß 69
Tartariſirter Weinſtein . 71
Tartarus depuratus . . . 70
» emeticus 56
» tartarisatus . . . 71
Tartras lixivae . . . . —
» » et sodae . . —
» » stibiatus . . 56
Tauſendguldenkraut . . 155
Teig 31
Terebinthina 219
» cocta 220
Terpentin 219
Terpentinöhl 220
Terra ponderosa salita . . 110
Theriaca Andromachae . . 297
Thieriſche Gallerte . . . 147
Thieriſches Eiweiß . . . 149
Tinktur 28
Tinctura aloës simplex . . 79
» amara 162
» Angelicae 210
» Asae foetidae . . . 227
» Benzoës 221
» Calami aromatici . . 209
» cantharidum . . . 284
» Cascarillae 164
» Castorei 235
» Chamomillae . . . 200
» chinae composita . . 182
» Cinnamomi 207
» colchici 276
» Colocynthidis . . . 82
» corticis Peruv. simplex 181
» corticum Aurantiorum 208
» Croci 202
» digitalis 307
» Euphorbii 281
» Galbani 225
» gentianae 157
» Guajaci 215
» Hellebori nigri . . 81
» jodi 121
» malatis Ferri . . . 188
» Myrrhae 228
» nervino-tonica Bestuscheffii . . . 189
» nucis vomicae . . 312
» opii comp. seu Laudanum liquidum Sydenhami 297

Seite

Tinctura opii simplex . . 296
» ratanhiae . . . 167
» rhei aquosa . . 77
» stramonii . . . 301
» Succini . . . 229
» Valerianae . . 212
Tollbeerenkraut . . . 301
Tormentillwurzel . . . 166
Trochisci . . . 32, 374
Tropfenmixtur . . . 408
Turiones lupuli . . . 303
Tussilago 321

U.

Unguentum . . . 30, 388
» album . . . 341
» Cantharidum . . 285
» contra scabiem . . 104
» fuscum . . . 340
» hydrargyri cinereum . 129
» Jasseri . . . 104
» Lithargyri . . . 342
» mercuriale . . . 129
» » citrinum . 135
» Neapolitanum . . 129
» oxygenatum . . 334
» » cum acido nitrico 336
» sulfuratum . . . 104
Urtica dioica 279
Uvae 90

V.

Veilchenwurzel . . 63, 267
Venaesectio 48
Venetianiſche Seife . . 101
Verbascum 321
Verdünnte Mineralſäuren . 330
Verſüßtes Queckſilber . . 133
Vinum 237
Viscum quercinum . . 322
Vitellus ovorum . . . 327
Vitriolum cupri . . . 60
» Ferri 188
» Zinci 59

Seite

W.

Wachholderbeeren . . . 216
Wachs 328
Wachskerzen 380
Wachsſalbe 31
Wallnußöhl 327
Wallnußſchalen . . . 170
Wallrath, Spermacet . . 328
Wandflechte 173
Waſſer, einfaches . . . 111
Waſſerfenchel . . . 205
Waſſerſtoffiodſaures Kali . 121
Weidenrinde 169
Wein 237
Weingeiſt 240
Weinſtein 70
Weinſteinſalz . . . 106
Weinſteinſaures Kalinatron . 71
Weinſteinſäure . . . 98
Weintrauben 90
Weiße Rüben . . . 91
Weißer Andorn . . . 156
» Arſenik . . . 141
» Queckſilberpräcipitat 138
» Vitriol . . . 59
Wermuth 161
Wiener Abführtränkchen . 78
Wilder Lattich, Giftlattich . 298
Wismuthniederſchlag . . 288
Wohlgemuth 198
Wollkraut 321
Wolverley 212
Wundwaſſer, weingeiſtiges . 103
Wurmſamen 162

Z.

Zahnpulver . . . 33, 362
Zeitloſe Samen u. Wurzeln 275
Zeltchen 375
Zimmet 206
Zinkvitriol 59
Zinn 289
Zittwerſamen . . . 162
Zwiebel 270

Verbeſſerungen.

Seite	Zeile					
26	9	ſtatt:	ſollten	leſe	man:	ſollte
46	10	»	ausdauernden	»	»	andauernden
65	17	»	be	»	»	bei
164	1	»	Cortes	»	»	Cortex
204	9, 11, 19	»	Anieß	»	»	Anis
212	9	»	Aristollochia	»	»	Aristolochia
216	21	»	Säbenbaum	»	»	Sevenbaum
224	7	»	und	»	»	um
294	2	»	zeugen	»	»	zeigen
333	3	»	verweſener	»	»	verweſender
371	17	»	mallatis	»	»	mal tis.

Accession no. 24623

Author Schroff, E S
Azneimittellehre.

Call no. ~~RS79~~ S Ref 7
~~833~~S RS79
S34
1833